اقتصاديـات البيئـة والعولمـة

Environmental Economics and Globalization

****

الدكتور

مصطفى يوسف كافي

دكتوراه في الاقتصاد الإلكتروني

2011

اقتصاديات البيئة والعولمة

تأليف: أ. د. مصطفى يوسف كافي

سنة الطباعة: 2011.

عدد النسخ: 1000 نسخة.

الترميز الدولي ISBN : 0 - 46 – 439 – 9933 – 978

جميع العمليات الفنية والطباعية تمت في:

دار مؤسسة رسلان للطباعة والنشر والتوزيع

يطلب الكتاب على العنوان التالي :

دار مؤسسة رسلان

للطباعة والنشر والتوزيع

سوريا ـ دمشق ـ جرمانا

ص. ب: 259 جرمانا

www. darrislan. com

" لا يزال الرجل عالماً ماطلب العلم، فإن ظن أنه عَلِم فقد جهل "

حديث شريف

....

إهداء

إلى زوجتي وأولادي الأحبه ....

المقدمة

أفرزت التطورات البيئية في العقود الأخيرة فرعاً جديداً من فروع العلوم الاقتصادية سُمّي بعلم اقتصاد البيئة، الذي يمكن تعريفه بأنه (العلم الذي يقيس بمقاييس بيئية مختلف الجوانب النظرية والتحليلية والمحاسبية للحياة الاقتصادية، مستهدفا المحافظة على توازنات بيئية تضمن نمواً مستديماً).

يتصدى علم اقتصاد البيئة لمشكلتين كبيرتين:

الأولى: مشكلة الإضرار وتلويث المجال الحيوي، من خلال الإنبعاثات السامة والنفايات والإخلال بالتوازنات البيئية.

الثانية: مشكلة استنزاف الموارد الطبيعية المتجددة وغير المتجددة (الخامات الطبيعية الزراعية وبقية مرتكزات الحياة البيئية).

كان من أهم أسباب ظهور اقتصاد البيئة قيام الإنسان تاريخياً بتغيير وجه الكوكب الأرضي حتى أصبح على ما هو عليه الآن.

وعموماً، فإن اقتصاد البيئة يتصدى لاستمرار الازدياد السكاني في المدن، وتواصل الهجرة من الأرياف إلى المناطق الحضرية، وتفاقم الضغوط على الأنظمة الإيكولوجية وعلى المرافق والخدمات الحضرية، وتلوث الهواء وتراكم النفايات.

كما يعالج الآثار الاقتصادية للجفاف والتصحر، والنقص الحاد في الموارد المائية وتلوثها، وندرة الأراضي الصالحة للاستغلال في النشاطات الزراعية المختلفة، ونقص الطاقة غير المتجددة .

وفي هذا السياق، يحاول خبراء اقتصاد البيئة جاهدين إقناع حكومات كل دول العالم، خاصة منها الأكثر ثراء والأشد فقراً، بأن إنقاذ المحيط أولوية مطلقة مقدمة على كل طموح اقتصادي، وبأنه بالإمكان تحقيق مستويات مقبولة من النمو الاقتصادي والتنمية المستدامة دون الإضرار بالبيئة.

المؤلف

د. مصطفى يوسف كافي

الفصل الأول

البيئة موضة ومشكلة العصر

لقد أعطى الباحثون تعاريف مختلفة للبيئة، لذا سنتناول في هذا الفصل المفاهيم المختلفة للبيئة .

المطلب الأول : مفاهيم حول البيئــة وعلم البيئــة:

{ ENVIRONMENT = ENVIRONNEMENT }

وهو المصطلح الذي استخدمه العالم الفرنسي ''سانت هيلر st. Heliere'' سنة 1835 دلالة به على المحيط الذي تعيش فيه الكائنات الحية، مبيناً تلك الرابطة القوية بين الكائنات الحية والمحيط الذي تعيش فيه، ليصبح مصطلح البيئة يعني:''مجموع الظروف والمؤثرات الخارجية التي لها تأثير في حياة الكائنات بما فيه الإنسان''.

كذلك إنَّ أول من صاغ كلمة إيكولوجيا وهو العالم "هنري تورو" عام 1858 لم يتطرق إلى تحديدها بصفة دقيقة ومن خلال التعاريف التالية نستنبط التعريف الأقرب لمفهوم البيئة[1].

المفهوم الإيكولوجي للبيئة: تعرّف البيئة ايكولوجياً بأنها: " مجموع كل المؤثرات والظروف الخارجية المباشرة وغير المباشرة المؤثرة على حياة ونمو الكائنات الحية".

تُعرّف البيئة في الاصطلاح العلمي بأنها: " ذلك الحيز الذي يمارس فيه البشر مختلف أنشطة حياتهم, وتشمل ضمن هذا الإطار كافة الكائنات الحية التي تتعايش معها الإنسان".

مفهوم البيئة وفقاً لمؤتمر إستكهولم: "هي مجموعة من النظم الطبيعية والاجتماعية والثقافية التي يعيش فيها الإنسان والكائنات الأخرى, والتي يستمدون منها زادهم ويؤدون فيها نشاطاتهم."

---

1) فؤاد عبد المنعم احمد, السياسة الشرعية وعلاقتها بالتنمية الاقتصادية,البنك الإسلامي للبحوث والتدريب, جدة,2001, ص 52-53 .

عرف ريكاردو مؤسس جمعية أصدقاء الطبيعة البيئة على أنها: "مجموعة من العوامل الطبيعية التي تؤثر على الكائن الحي, أو التي تحدد نظام حياة مجموعة من الكائنات الحية المتواجدة في مكان وتؤلف وحدة ايكولوجية مترابطة ".

نخلص مما سبق إلى أن البيئة هي المحيط التي يعيش فيه الإنسان ويستمد منه الإنسان مقومات حياته الاقتصادية والاجتماعية, كما تتأثر بتطور هذه الحياة وأنماط هذا التطور فهو يأخذ بالجوانب الايكولوجية والتاريخية والاقتصادية والاجتماعية.

من التعاريف السابقة نجد أن البيئة ذات بعدين (2) :

- بعد طبيعي هو ما يعرف بالبيئة الطبيعية، وتشمل كل مظاهر الوجود المادي المحيط بالإنسان أي اليابسة والماء والفضاء.

- وبعد اجتماعي أي البيئة الاجتماعية وتشمل النظم والعلاقات التي تحدد أنماط حياة البشر فيما بينهم سواء كانت سياسية،اقتصادية أو قانونية،

كما تشمل القيم الروحية، الخلقية، التربوية، أنماط السلوك الإنساني وتطورها.

المطلب الثاني: علم البيئة

يعرَف علم البيئة[1] على أنه دراسة الكائنات الحية في محيطها الحيوي وكذا نموها، الذي يتميز بالاستمرارية، ومن استبدال خلاياها الميتة بخلايا جديدة, ولكي يتم ذلك تبقى بحاجة بشكل دائم إلى العناصر الأساسية، فتحصل على الأوكسجين من الهواء، والهيدروجين من الماء, أما الكربون والآزوت فتحصل عليهما من الهواء أو من البحار أو الأنهار أو التربة.

إن طريقة الحصول على هذه العناصر من قبل النباتات والحيوانات تشتمل على دورتين معقدتين تبين كيف أن الكائنات الحية يعتمد بعضها على بعض وعلى عناصر المحيط الحيوي بكاملها.

يعتبر علم البيئة أحد فروع علم الأحياء الهامة و هو يبحث في الكائنات الحية ومواطنها البيئية، ويعرف على أنه "العلم الذي يبحث في علاقة العوامل الحية من (حيوانات، نباتات وكائنات دقيقة) مع بعضها البعض ومع العوامل غير الحية المحيطة بها".

فمثلاً بيئة الأشجار تتأثر بعوامل البيئة المحيطة من تربة و مناخ وعناصر فيزيائية, والضوء (عوامل غير حية) و من ناحية أخرى فهي على علاقة مع كثير من الكائنات الحية، والتي قد تكون دقيقة كالطحالب والفطريات

و قد تكون كبيرة (كالطيور و الزواحف و الثدييات) فكلاهما يؤثر في الآخر سلبياً أو ايجابياً، ومحصلة هذه التأثيرات هي بيئة الأشجار.

و يُعرّف علم البيئة ENVIRONEMENT " أنه علم يعنى بدراسة التفاعل بين الكائن الحي والوسط، الذي يعيش فيه، وكذا تحديد التأثير المتبادل بين أي كائن حي، والعوامل المؤثرة في الحيز المكاني، كما أنه علم يبحث في المحيط الذي تعيش فيه الكائنات الحية أي المحيط الحيوي BIOSPHERE والذي يشتمل على العوامل الطبيعية و الاجتماعية والثقافية و الإنسانية المؤثرة على الأفراد و مجموعة الكائنات الحية بتحديد شكلها وعلاقتها وبقائها.

---

1) محمد فنكوش, الاقتصاد الخفي وأثاره على التنمية المستديمة, رسالة ماجستير, جامعة سعد دحلب, البليدة, 2004-2005, ص 22 .

المطلب الثالث : علاقة علم الإقتصاد بالبيئة

الاقتصاد البيئي والاقتصاد التقليدي: يعرف علم الاقتصاد على أنه "العلم الذي يبحث في الاستخدام الأمثل للموارد المادية والبشرية بهدف تحقيق أكبر ربح ممكن، أو إشباع الحاجات الإنسانية بأقل تكلفة ممكنة"، وهذا المفهوم بدأ يتغير ولم يعد الفهم الكلاسيكي له متناسباً مع متطلبات تطور النشاط الاقتصادي، فهو لا يأخذ بالجانب البيئي في النشاط الاقتصادي، فالاستخدام الأمثل للموارد يقصد به ـ وفق المفهوم الكلاسيكي ـ الاستخدام الأمثل للموارد التي تعتبر أصولاً إنتاجية، أي تلك الموارد التي تقيم تقييماً نقدياً في السوق وتستخدم في العملية الإنتاجية ولا تعتبر الموارد الطبيعية أصولاً إنتاجية، وبالتالي لا تدخل ضمن إطار الاستخدام الأمثل، ولا تزال هذه الموارد مستبعدة، كما أن تعبير (أقل تكلفة) لا يزال يقصد به أقل تكلفة بالنسبة للعوامل الإنتاجية الداخلة في العملية

الإنتاجية مباشرة ولا تؤخذ بالاعتبار الخسائر البيئية والتكاليف الاجتماعية، والتي تسمى بالتكاليف الخارجية.

وينظر إلى عملية الإنتاج على أنها "نظام مغلق" تقوم من خلاله الشركات ببيع السلع والخدمات ثم توزع العائد على عناصر الإنتاج من أرض ويد عاملة ورأس مال، ومثل هذه المعادلة لا تتضمن عوامل أخرى غير مباشرة تدخل في صميم العملية الإنتاجية، وأن الناتج القومي الإجمالي يعتبر مؤشراً لقياس أداء الاقتصاد والرفاهية على المستوى القومي، وفي هذا السياق يمكن الإشارة إلى أن هنالك عوامل أخرى أغفلها هذا النظام، إذ لا يأخذ في الاعتبار ما يصاحب العملية الإنتاجية من تلوث بيئي، ولا يعطي أية قيمة للموارد الطبيعية وتعتبر التكاليف المتعلقة بمكافحة التلوث والرعاية الصحية للحالات المتضررة مساهمات إيجابية في الناتج القومي الإجمالي، لأن مثل هذه التكاليف هي مدخلات إيجابية لمجموع نشاطات الوحدات الصحية أو الخدماتية القائمة عليها.

وينظر الاقتصاد البيئي التقليدي إلى مشكلتين، الأولى مشكلة الآثار البيئية الخارجية، والثانية الإدارة السليمة للموارد الطبيعية (التوزيع الأمثل للموارد غير المتجددة بين الأجيال)؛ مثل هذا المنطق وحتى في ظل غياب أي تقدم تكنولوجي لا ينظر إلى نضب الموارد كمشكلة أساسية إذا كان رأس المال المتجدد الذي يجمعه الإنسان مستداما بالقدر الكافي بالنسبة للموارد الطبيعية، أي أنه يستعيض عن رأس المال الطبيعي برأس مال أكثر إنتاجية يجمعه من خلال نشاطات ومشاريع معينه،

ولا يمكن مقايضة المصادر البيئية بموارد اصطناعية أوجدها الإنسان لأسباب أخرى، أهمها هو أنه لا توجد بدائل اصطناعية لكثير من الأصول البيئية، كما أن رأس المال البيئي يتميز بأنه لو أتلف لكان فقده دائما، وذلك على عكس رأس المال الاصطناعي والذي يمكن إعادته بعد إتلافه.

مفهوم اقتصاد البيئة:

الاقتصاد البيئي هو فرع من فروع علم الاقتصاد يتناول مسألة التوزيع الأمثل للموارد الطبيعية التي توفرها البيئة لعملية التنمية البشرية، ويمكن تعريف البيئة البشرية على أنها المحيط الذي يعيش فيه الإنسان ويحصل منه على المواد اللازمة لبقائه وتنميته المادية والثقافية، ويبني فيه مسكنه ويفرغ فيه النفايات الناتجة عن نشاطاته اليومية، وبهذا المنطق فإن عناصر الاقتصاد البيئي هي سلع اقتصادية نادرة، ولا توفر الطبيعة كمية كافية من الموارد البيئية لتلبية احتياجات الإنسان، وهي ليست مجانية حتى وإن كانت غير قابلة للنضوب بالفعل، أو كان الطلب عليها شبه معدوم.

علم اقتصاد البيئة، الذي يعني: تسخير علم الاقتصاد بغية الاستخدام الأمثل للموارد البيئية بكل أبعادها بهدف تعظيم الربح وإشباع الحاجات الإنسانية بأقل تكلفة(اقتصادية وبيئية).

وقد عرف اقتصاد البيئة على أنه "العلم الذي يقيس بمقاييس بيئية مختلف الجوانب النظرية والتحليلية والمحاسبية للحياة الاقتصادية ويهدف إلى المحافظة على توازنات بيئية تضمن نمواً مستديماً"، وهذا التعريف يتضمن المفاهيم البيئية التالية:

أ ــ البيئة الاجتماعية: وتتضمن المجال أو الحقل الاجتماعي للفرد والأسرة والمجموعات البشرية والمجتمع.

ب ـ البيئة الجغرافية (المكانية): وتشمل المحيط الجغرافي للبشر في الحي والقرية والمدينة والدولة.

ج - البيئة الحيوية: وتتضمن الوضع البيئي للبشر والحيوانات والنباتات والشروط الضرورية لحياتها المشتركة ويشمل ذلك الآثار الناجمة عن التطورات التقنية والاقتصادية والسكانية.

ومن تعريف اقتصاد البيئة يمكن أن نميز بين مستويين لاقتصاد البيئة: على مستوى المنشأة (مستوى جزئي)، واقتصاد البيئة على مستوى الاقتصاد ككل (مستوى كلي).

1-اقتصاد البيئة الجزئي (على مستوى المنشأة): يمثل جزءاً من اقتصاد المنشأة الذي يهتم ويحلل علاقة المنشأة بالبيئة الطبيعية والتطور النوعي للبيئة المحيطة وأثر السياسات البيئية على المنشأة، ولاقتصاد البيئة على مستوى المنشأة المهام التالية[1]:

- دراسة وتحليل إجراءات حماية البيئة على المنشأة وأهدافها وعلى تعظيم الربح فيها.
- تقديم المشورات والنصائح للمنشأة المناسبة والمنسجمة مع متطلبات حماية البيئة.
- المساهمة في توجيه الإنتاج بما تقتضيه التوجهات والتعليمات واللوائح البيئية.
- دراسة الاستثمارات البيئية التي تحد من الأخطار البيئية.
- إعطاء المعلومات حول تكاليف حماية البيئة ونفقات الاستثمار وتأثير حماية البيئة على حسابات الأرباح والخسائر وتحليل الجدوى البيئية للمشاريع.
- إعطاء النصائح وتحليل المشاكل ودراسة آفاق المستقبل لبعض فروع الاقتصاد الوطني في ضوء التطورات البيئية كمنشآت الخدمات والنقل وصناعة حماية البيئة والتجارة والتأمين.

إن اقتصاد البيئة الجزئي على مستوى المنشأة لا يحظى بأهمية كبيرة بالمقارنة مع اقتصاد البيئة الكلي.

2-اقتصاد البيئة الكلي: يتناول مشاكل البيئة على مستوى الاقتصاد ككل، من أهدافه الوصول إلى مستويات أعلى من الرفاه الاجتماعي المستديم الذي يأخذ بالاعتبار المحافظة على نوعية البيئة عند مستويات عليا، ويعالج في عمومه الموضوعات التالية:

- التقويم المادي والنقدي للأضرار البيئية، تقويم التحسين البيئي الناجم عن السياسة البيئية.
- تحديد ودراسة الصلات القائمة بين البيئة والأهداف الاقتصادية الكلية، والصلات القائمة بين السياسات الاقتصادية والسياسات البيئية.

ويتميز اقتصاد البيئة الكلي بمجموعة من الوظائف يجب أن يقوم بها منها:

أنه كجزء من العلوم الاقتصادية الكلية، أي ليس فقط تخصيص التكاليف على مستوى المنشأة وإنما التكلفة على مستوى المجتمع وعلى مستوى الاقتصاد ككل.

---

1) د. رسلان خضور، اقتصاديات البيئة، من الفكر الاقتصادي، منشورات وزارة الثقافة، دمشق1997، ص21-22.

ـ تقديم المعلومات والاستشارات التي يمكن على أساسها اتخاذ القرارات وذلك من خلال:

* تقويم الأضرار البيئية وإجراءات حماية البيئة ونتائج تلك الإجراءات.

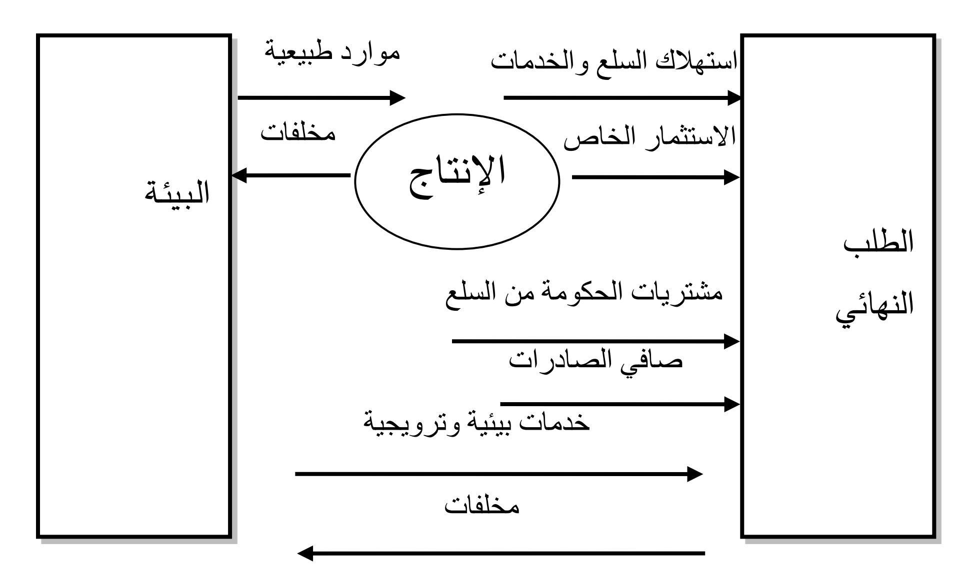
* تقويم تطور أدوات السياسة البيئية على المستويين المحلي والعالمي وتحديد إلى أي مدى تم حل المشاكل الموجودة.

* تقويم تأثير حماية البيئة على الأهداف الاقتصادية الكلية وتحديداً على العمالة والنمو الاقتصادي.

* تقويم العلاقات بين السياسات البيئية والاقتصادية ذات الصلة فالسياسة البيئية تؤثر في السياسات الأخرى؛ كالسياسات الإقليمية وسياسة النقل والمواصلات وسياسة الطاقة والموارد.

وعليه فإن العلاقة بين الاقتصاد والبيئة تتمثل في تسخير علم الاقتصاد بغية الاستخدام الأمثل للموارد البيئية بكل أبعادها بغية تعظيم الربح وإشباع الحاجات الإنسانية بأقل تكلفة؛ فالبيئة تقدم للاقتصاد الموارد الطبيعية التي تتحول عبر عملية الإنتاج والطاقة المحترقة[1] إلى سلع استهلاكية ثم تعود هذه الموارد الطبيعية والطاقة في النهاية إلى البيئة في صور مخلفات غير مرغوبة.

وتظهر العلاقة القائمة بين الاقتصاد والبيئة من خلال الشكل التالي (1):



فعلم الاقتصاد البيئي يهتم بثلاث مواضيع أساسية هي:

ـ تحديد الآثار الاقتصادية المترتبة على التدهور البيئي .

ـ معرفة أسباب ومصادر التدهور البيئي.

ـ استخدام الأدوات الاقتصادية التي من شأنها منع حدوث التدهور البيئي.

1) http://faculty.ksu.edu.sa/69937/lectures/envirnment1.doc

المطلب الرابع : النظام البيئي

إن البيئة تتكون من جملة العناصر أو الظواهر وإن كانت تبدو وكأنها مستقلة بعضها عن بعض وإن كانت عكس ذلك في الحقيقة فهي مرتبطة بعدة علاقات في صور متباينة ومختلفة فتتوافق وتتفاعل وتتبادل مع بعضها وفق نظام معين يطلق عليه العلماء اسم النظام البيئي.

مفهوم النظـام البيئـي:

النظام البيئي: هو عبارة عن وحدة بيئية متكاملة تتكون من كائنات حية BIOTIC COMPONENTS متمثلة في حيوان ونبات وكائنات مجهريه ومكونات غير حية ABIOTIC COMPONENTS متمثلة في عناصر الطبيعية والفيزيائية والكيميائية وما ينشأ عنها من توازن الذي يؤدي إلى استقرار العلاقات بينها, ولذا أي نقص جزئي أو كلي يطرأ في عنصر من عناصر النظام البيئي سوف يحدث اختلال في النظام البيئي وذلك للعلاقات العضوية والوظيفية على النحو الذي يجعله قادرا على أداء مهمته التسخيرية بتوفير مقومات الحياة وعوامل البقاء للكائنات الحية التي تعيش فيه دون أي تدخل غير رشيد من جانب الإنسان في هذه العلاقات يمكن أن تفضي إلى التلوث أو إلى غير

ذلك من المشكلات البيئية كنضوب الموارد الطبيعية أو استنزافها أو تعطيلها عن أداء وظيفتها التي أناطها الله بها.

ويمثل الموطن البيئي HABITAT وحدة النظام البيئي، حيث يمثل الملجأ أو المسكن للكائن الحي، ليشمل جميع معالم البيئة من معالم فيزيائية و كيماوية وحيوية، بينما تعتبر المواطن الدقيقة MICROCLIMATE والحيز الوظيفي (النيش) NICHE لتحدد المتغيرات الدقيقة المتداخلة ووظيفة الكائن الحي ضمن النظام البيئي.

المطلب الخامس: خصائص البيئة

تتميز البيئة بمجموعة من السمات أو الخصائص هي:

1-تفاعل مكونات البيئة الطبيعية: تتكون البيئة الطبيعية من ظواهر وأشياء طبيعية كالطقس والضغط الجوي والهواء والماء, وظواهر وأشياء عضوية كالنبات والحيوان وهذه الظواهر تتم بصورة عامة بالتفاعل الديناميكي بينهما، وبتبادل المواد بين الأجزاء الحية وغير الحية ويمثل الموطن البيئي وحده النظام البيئي، حيث يمثل الملجأ أو المسكن للكائن الحي ليشمل جميع معالم البيئة من معالم فيزيائية وكيميائية وحيوية.

2-التوازن: أهم السمات التي تميز البيئة الطبيعية هو ذلك التوازن القائم بين عناصرها المختلفة, وهذا التوازن الدقيق للغاية يدل على عظمة الخالق سبحانه وتعالى فمثلا إن حدث اختلال في جزء من الطبيعية تحدث ظروف أخرى من شأنها ترميم ما حدث من دمار وللتوضيح أكثر عندما يحدث حريق في جزء من الغابة فإنه بعد مدة تعود هذه الأرض إلى طبيعتها الأولى فتنمو بها الحشائش وسرعان ما تكتسي بالأشجار مرة أخرى.

3-تعقد البيئة الطبيعية: يقوم توازن النظام البيئي على مدى تعقده, هذا النظام الذي ازداد ثباتاً واستقراراً, ويعني تعقد النظام البيئي كثرة الأنواع النباتية والحيوانية فكلما ازدادت أنواع الكائنات والنباتات تعقدت العلاقات بين الأنواع المكونة للنظام البيئي من ناحية وبين الكائنات الحية والغير حية من ناحية أخرى, وكلما زاد تدمير الإنسان لهذا النظام انخفضت هذه الكائنات وتبسط النظام البيئي وبالتالي يصبح أكثر عرضة للدمار.

4-الاستمرارية: وتعني الحماية الذاتية للبيئة والمحافظة على استمرارها من خلال مدى مقاومتها وامتصاصها للتلوث, وهذا كذلك بفضل الله تعالى وما أودعه من نظام مناعة في الطبيعة ضد الصدمات التي تهدد انهيار توازنها.

المطلب السادس: مكونات البيئة

مـن خلال مؤتمر ستوكهولم 1972، نستتشـف المفهوم الشامل و الواسع للبيئة وبالتالي يمكن تقسيم البيئة إلى قسمين مميزين هما:

- العنصر الطبيعي: ويسمى (بالبيئة الطبيعة ENVIRONMENT NATUREL) ويقصد بها كل ما يحيط الإنسان من عناصر طبيعية وليس للإنسان دخل في وجوده مثل: الماء و الهواء والتربة كما يقصد بها كل ما يحيط بالإنسان من ظواهر حية وغير حيـة وليس للإنسان أي أثر في وجودها، وتتمثل هذه الظواهر والمعطيات البيئية في البيئة والتضاريس و المناخ والتربة و النباتات والحيوانات ولاشك أن البيئة الطبيعية هذه تختلف من منطقة إلى أخرى تبعا لنوعية المعطيات المكونة لهـا .

- العنصر البشري: و يسمى (بالبيئة البشرية ENVIRONMENT HUMAN) ويقصد بها الإنسان و إنجازاته التي أوجدها داخل بيئته الطبيعية، فالإنسان كظاهرة بشرية يتفاوت من بيئة لأخرى, في درجة تفوقه العلمي.., مما يؤدي إلى تباين البيئات البشرية, وقد قسم سنود جراس، وولاس SNADGROSS WALLACE الإطار البيئـي إلـى جزأين:

أ ــ جـزء طبيعـي: كالأرض والماء والطاقة الشمسية و المعادن والنباتـات.

ب ــ جـزء تنظيمـي: يتمثل في التشريعات والتنظيمات التي يضعها الإنسـان بغرض تنظيم استخدام البيئة الطبيعية في إنتـاج السلع والخدمات التي تلبي متطلبات المجتمع و حاجاته.

المطلب السابع: عناصر البيئة

لقد أدرج استخدام البيئة في عدة مجالات منها: (PWS، 2008 ، 2-4)

أ ـ البيئة الاجتماعية: تعبِّر عن الوسط الذي ينشأ فيه الفرد، ويحدد شخصيته وسلوكياته واتجاهاته والقيم التي يؤمن بها.

ب ـ البيئة الثقافية : تشمل المعرفة والعقائد والفن والقانون والأخلاق والأعراف وكل العادات التي يكتسبها الفرد من حيث كونه عضوا في المجتمع، وتتأثر الثقافة بعوامل البيئة الطبيعية، وكذلك بما ينتجه العقل البشري عن طريق منجزات العلم والتكنولوجيا.

جـ ـ البيئة المناخية: تمثل ظروف الطقس والمناخ التي يتأثَّر بها الفرد وتتأثر بها الكائنات الحية الأخرى التي تشاركه الحياة على كوكب الأرض.

د ـ البيئة الطبيعية : تختص بدراسة الحياة البرية والبحرية، والكائنات من الحيوانات والطيور؛ أي الطبيعة حول الفرد من حياة والكائنات التي تعيش فيها.

هـ ـ البيئة البشرية : عُرِّفَت في مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة البشرية الذي انعقد في استوكهلم سنة 1972 بأنها: "رصيد الموارد المادية والاجتماعية المتاحة في وقت و مكان ما لإشباع حاجات الفرد وتطلعاته"

و ـ البيئة الوراثية : تشمل ما يوفره الزوجان من خلايا وراثية للأبناء ، وهذه الخلايا هي تجمعات المواد الكيميائية التي تحتوي على شفرة الصفات الوراثية التي تقرر هذه الصفات فالمولود يخرج من رحم أمه وهو يحمل في ثناياه شفرة وراثية مطبوعة على كل خلية من خلايا جسمه؛ وتحدد صفات لون العيون ولون الجلد والطول، كما يمكن أن يرث أيضاً عيوباً وراثية.

وقد أخذت النظرة البيئية مكانتها في النظريات الوضعية وضمن الإيديولوجيات الآتية[1] :

ما بعد المادية : أكدت بأنه كلما ارتفع المستوى الاقتصادي للفرد فإن عليه الاهتمام بجودة البيئة .

التيار اليميني البيئي : يدعم الحفاظ على قيم الجماعة في مواجهة التغيرات الاقتصادية والاجتماعية و البيئية.

---

1) ريهام خفاجي (2007) ،" البيئة من المادي الى المعنوي " ، الجمهورية العربية المصرية . ص3.
www.islamonline.net/iol-arabic/dowalia/mafaheem-13.asp - 52k

التيار الاشتراكي البيئي : ينشد العدالة الاجتماعية والمساواة، والحد من التنافس على الثروة والموارد الذي يدمر البيئة.

التيار الفوضوي البيئي: يؤمن بمجتمع بلا دولة فيه تجمعات سكانية متآلفة تحسن استغلال موارده الطبيعية بدون تلوث بيئي.

أهداف الخدمات البيئية :

تتمثل أهم الأهداف للخدمات البيئية بالاتجاهات الآتية [1]:

- الاستخدام الرشيد للموارد الناضبة كالموارد المعدنية والماء بحيث تتوفر ادخارات للأجيال القادمة ضمن خدمات بيئية متميزة .

- مراعاة القدرة المحدودة على استيعاب المواد الضارة بالبيئة ومن أهمها النفايات الصلبة وإيجاد الخدمات البيئية المناسبة للتخلص منها .

- الاقتصار على استخدام حصيلة مستدامة للموارد المتجددة .

ويمكن القول إن الهدف الأفضل من التنمية المستدامة هو التوفيق بين التنمية الاقتصادية والمحافظة على البيئة.

1)كامل كاظم بشير الكناني (2008) "الموقع الصناعي وسياسات التنمية السكانية" ، ، دار الصفاء للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى ، عمان ، الأردن.ص227.

المطلب الثامن: الكفاءة البيئية

سنحاول هنا قبل التطرق للكفاءة البيئية كمفهوم وضرورة وأهم عناصر هذه الكفاءة البيئية إن نعطي نظرة سريعة عن مفهوم الكفاءة بشكل عام.

الكفاءة:

تعني الكفاءة الاستخدام الأحسن والأفضل لموارد المنظمة لتحقيق أهدافها. إن الكفاءة هنا تمثل مستوى معين، حيث إن استخدام متميز ومتفرد للموارد المرتبطة بتحقيق هدف معين يعطي الكفاءة في هذه الحالة. فالمنظمة التي تحقق

هذا الهدف بموارد أكثر وهكذا تربط الكفاءة بالفاعلية والتي تمثل القدرة والقابلية على تحقيق الأهداف الصحيحة. إن النجاح في المنافسة يرتبط بقدرة المنظمة على تحقيق الكفاءة والفاعلية، وهذا يتم من خلال إنتاجية عالية تجسدها طرق العمل والاستخدام لمختلف أنواع الموارد شكل (2).

شكل (2) علاقة الفاعلية والكفاءة

	الكفاءة	
الفاعلية	عالية	منخفضة
عالية	الأهداف تتحقق في ظل استخدام كفوء للموارد **الانتاجية الأعلى**	هدر في المواد لتحقيق الأهداف
منخفضة	رغم الاستخدام الكفوء للموارد لا تتحقق الأهداف الصحيحة	هدر في الموارد وعدم قدرة على تحقيق الأهداف

إن الكفاءة بالمعنى الضيق تمثله الكفاءة الاقتصادية، والتي تركز على الاستخدام والأداء وتحقيق الأهداف بالإطار التنافسي وعلى مستوى منظمة واحدة. إن هذا الأمر يعني الاهتمام الجدي بالسوق والتنافس وأولويات الأعمال من منظور

النمو والأرباح. واليوم وفي ظل الاهتمام الجدي بالبيئة بالمعنى الواسع فإن مفهوم الكفاءة أصبح أكثر تركيز على ناحية الاستدامة، هكذا أصبحت منظمات الأعمال تبحث عن ميزات تنافس مستدامة، والدول عن تنمية مستدامة. إن احد الصور المهمة هي تركيز المنظمات على الأسواق والبيئة في إطار تكيف مرن يجعل هذه المنظمات تأخذ بأهمية قصوى متطلبات البيئة واستدامة الحياة على كوكب الأرض في ظل نوعية حياة متوازنة تتقدم باستمرار.

وفي تصورنا إن المنظمات بشكل عام ومنظمات الأعمال على وجه الخصوص كانت أكثر تركيزاً على بعد الأنشطة الإنسانية من البيئة. بمعنى أنها تبحث عن الكفاءة والفاعلية في مضمار فهم جيد ومتكامل وتكيف مناسب مع متغيرات معينة في البيئة ضمن هذا البعد. فالمتغيرات الاقتصادية، والاجتماعية والسياسية، والقانونية والتكنولوجية يتم دراستها لمعرفة انعكاساتها الايجابية والسلبية على الممارسات والأنشطة المختلفة للمنظمة بهدف الوصول إلى أفضل النتائج ومع ازدياد التطور وشح الموارد وتلوث الماء والهواء والتربة أصبحت الدعوات أكثر قوة في سبيل توسيع الرؤية للبيئة لتغطي ليس فقط البعد للأنشطة الإنسانية بل البعد الايكولوجي المتمثل بعناصر الطبيعة الحية (الإنسان، الحيوان، النبات) وكذلك النطاق الحيوي (الهواء، الماء، التربة). إن المنظمات مطلوب منها إن توجه التركيز على البيئة ضمن هذا التصور أولاً، ومن ثم إعطاء الأولوية لكفاءة الايكولوجية التي تستوعب مفردات الكفاءة العامة والفاعلية بالإضافة إلى الاستدامة باعتبار إن البيئة توصف ضمن هذا المنظور بكونها دين للأبناء وليس ارث مكتسب من الآباء.

الكفاءة البيئية:

إن مفهوم الكفاءة البيئية تم اغناءه بشكل كبير. فمع ظهور أولي للاهتمام بمبدأ الكفاءة المستدامة يلاحظ الاهتمام الواضح باعتبار الكفاءة البيئية هدف شمولي يحوي على الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والطبيعية، حيث البيئة الأفضل والأحسن هي التي تلبي حاجات الجيل الحالي والأجيال القادمة.

عرفت الكفاءة البيئية من قبل[1] بكونها الاهتمام الشمولي والمتكامل بمجمل المتغيرات المرتبطة ببيئة العمل وبيئة المجتمع والبيئة العامة. وهنا فإن مراعاة القوانين والقواعد الأخلاقية وعدم التمييز بين العاملين وملاحظة جوانب الأمان في العمل وساعاته وما يرتبط بالراحة والصحة تمثل مفردات مهمة في بيئة العمل. في حين يفترض بالمنظمات العناية بجوانب تحقيق الأمان في المنتجات وتبني المسؤولية الاجتماعية والأخلاقية وضمان سلامة استخدام الموارد ترتبط ببيئية المجتمع. وأخيرا تمثل مفردات الاهتمام البيئي العامة من قبيل تحقيق خفض في نسب التلوث البيئي والمساهمة في تدوير النفايات واعتبار البيئة هي المفردة التي تعطي مدلول حقيقي للجودة من المناهج الفكرية لاعتبارات الكفاءة البيئية.

كما عرفت الكفاءة البيئية من قبل الشركات الأعضاء في مجلس الأعمال العالمي للتنمية المستدامة (WBCSD) كالآتي "تتحقق الكفاءة البيئية عندما تتوفر سلع وخدمات ذات أسعار تنافسية تشبع الحاجات الإنسانية وتحقق جودة الحياة، وتقلل في الوقت ذاته بدرجة متزايدة من التأثيرات البيئية وكثافة
الموارد المستخدمة خلال دورة الحياة إلى المستوى الذي يتماشى على الأقل مع طاقة الحمل التقديرية لكوكب الأرض" [2] .

ضرورات الكفاءة البيئية:

في إطار منظمات الأعمال أصبح من المطلوب والضروري تجسيد الأخلاق في الممارسات الإدارية والأعمال ومن ثم تركيز عالي على الأخلاق البيئية باعتبار ان هذه البيئة هي المجال الحيوي لاستمرار الحياة ونجاح الأعمال.

وإذا ما أردنا الإشارة إلى أهم الضرورات للكفاءة البيئية بالنسبة للمنظمات فيمكن تلخيصها بالاتي:

ـ بناء سمعة وشهرة المنظمة من خلال استخدام كفوء ونظيف للموارد وكذلك تطوير طرق إنتاج وتوزيع أكثر رحيمة في البيئة.

ـ استدامة الحياة والعيش بمستويات راقية من خلال الاهتمام بتطوير الموارد الناضبة والحفاظ على التنوع البيئي.

---

1) مصطفى، أبو بكر، (2006)، البعد البيئي في تقييم واختيار الموردين المحتملين- نموذج مقترح، مجلة الدراسات المالية والتجارية، العدد (4)، بني سويف.ص505.

2) كلود فوسلبر وبيتر جيمس (2001): "إدارة البيئة من أجل جودة الحياة" مركز الخبرات المهنية للإدارة يميك، القاهرة ص81،7.

ـ إدامة علاقات متوازنة بين عناصر البيئة الطبيعية وعدم الأضرار بالأرض والهواء والماء.

ـ عدم قبول فكرة التعويض بعد حصول الضرر، فكيف يتم تعويض تسرب المواد الكيماوية السامة في الماء والهواء، وما قيمة دفع رسوم تلوث بيئي بعد حصوله (رقابة التلوث). إن هذا الأمر يعني ضرورة الانتقال إلى تطبيق رؤى شركات الاستدامة والتي تركز على الكفاءة البيئية بشكل منهجي ومستمر (نجم، 2008: 47).

أصبحت الكفاءة البيئية ومؤشراتها المختلفة من المتطلبات الأساسية للدخول إلى الأسواق العالمية والحصول على شهادات التميز والجودة، هكذا

جاءت أنظمة إدارة الجودة والبيئة (ISO 9000 and ISO 14000) [1] (العزاوي: 2005: 185 – 244).

عناصر الكفاءة البيئية:

فإن مفهوم الكفاءة البيئية يتسع ليشمل عناصر عديدة تغطي مختلف الأنشطة وممارستها وانعكاسات هذه الأنشطة والممارسة على جوانب البيئة الطبيعية (الايكولوجيا) بعناصرها الحية ونطاقها الحيوي. إن هذا الإطار الشامل يحتوي ما طرح من تعريفات لهذا المفهوم سواء عبر عنه بكونه الإنتاج النظيف أو الإنتاج بالكم الأكبر باستخدام موارد أقل.

لقد عبر مجلس الأعمال الدولي العالمي للتنمية المستدامة، عن هذا المفهوم من خلال التركيز على أربعة عوامل للنجاح في هذا الجانب وهي :(فوسبلر وجيمبس: 2001: 85).

1-التركيز على خدمة العميل:

وضمن هذا العامل يمكن أن نجد العديد من المؤشرات التي تجسد اهتمام المنظمة بتقديم منتجات ترضي المستهلك وتقدم قيمة حقيقية له، وتأتي هذه الخدمة ضمن منظور يعطي أعلى قيمة وأدنى تأثير على البيئة.

1) العزاوي، محمد عبد الوهاب (2005): "أنظمة إدارة الجودة والبيئة "Iso 9000, Iso 14000، دار وائل للنشر، عمان- الأردن.

2-التركيز على جودة الحياة:

إن قياس الكفاءة البيئية من خلال العناية الكبيرة بجودة الحياة يعتبر من ضمن المؤشرات المهمة في الحكم على أداء المنظمات ونجاحها. ان التعبير بمؤشرات عديدة عن مفهوم جودة الحياة أمر ضروري من قبل الشركات،

وهذا يعني أن مختلف ممارسات وأنشطة المنظمة لا تخرق مفردات تجويد الحياة.

3-وجود منظور لدورة الحياة:

إذا ما استطاعت الشركات أن تضيف قيمة حقيقية من خلال مختلف أنشطتها دون إن تؤثر سلباً على عناصر البيئة، فأنها تعتبر كفوءة. ومنظور دور الحياة يرى المنظمة بشكل متكامل من مدخلاتها إلى عملياتها التحويلية ثم إلى مخرجاتها، حيث تتخذ قرارات باستخدام المدخلات دون الأضرار بالتنوع البيئي، ثم عمليات التحويل بالبيئة ثم المنتجات غير الضارة بيئياً والتي تدور ويتم التخلص منها كنفايات دون أضرار.

4-حتمية الطاقة البيئية:

إن هذا العامل يمكن أن يجسد بمؤشرات عديدة، فالمحافظة على مكونات البيئة من ماء وهواء وارض من التلوث أصبح من المؤشرات المهمة لقياس الكفاءة البيئية للمنظمة. هكذا يتم معالجة النفايات ومخلفات الإنتاج وتدوير المواد كلها يفترض ان تؤخذ بنظر الاعتبار.

المطلب التاسع: مشكلات البيئة

إن المشكلات التي تعاني منها البيئة اليوم تعد أهم وأخطر ما يواجه الإنسان في هذا العصر ، اقترح عالما الأحياء (PAUL EHRILCH) و (JOHN HOLDREN) صيغة يوضحان فيها كيفية مساهمة العوامل المختلفة في التلوث

البيئي واستنزاف الموارد فهما يعدان الضغط الإنساني على البيئة ناتج عن ثلاثة عوامل هي[1]:

- السكان (PUPULATION)
- نمط الحياة (LIFESTYLE)
- التكنولوجيا (TECHNOLOGY)

وبذلك يكون التأثير البيئي (ENVIRONMENTAL IMPACT)

$I= P*A*T$

لذا فإن البلدان المتطورة تتحمل العبء الكبير في التلوث البيئي لما فيها من تطور تكنولوجي واستنزاف المزيد من السلع بسبب أنماطها الاستهلاكية كما كثيراً منها ذات إعداد سكانية كبيرة ومع الأخذ بعين الاعتبار وجود الإشراف والرقابة لتحسين إدارة النفايات والحفاظ على الطاقة فإن المعادلة السابقة يمكن إعادة صياغتها وكما يأتي:

$$I = \frac{P*A*T}{S}$$

حيث S يشير إلى رقابة وإدارة التلوث البيئي

وسوف نلقي الضوء على بعض من تلك المشكلات التي تعاني منها البيئة[1]:

1) RICHARD T. WRIGHT, ENVIRONMENTAL SCIENCE, TOWARD A SUSTAINABLE FUTURE, NINTH EDITION PRINTED IN THE UNITED STATES OF AMERICA, BY PEARSON EDUCATION, INC, 2005, P. 130

2) عبد الرحمان السعدني ،ثناء مليجي السيد عودة :مشكلات بيئية ،دار الكتاب الحديث ،القاهرة ،مصر ،2007 ص25

1- التلوث البيئي:

أ- مفهوم التلوث البيئي:

برز التلوث بوضوح ـ كمشكلة بيئية ومعضلة في حياة الإنسان ـ من بداية القرن التاسع عشر[1]، مصاحباً لاتساع النشاط الإنساني ، خصوصاً حول تجمعات المدن، ونتيجة لعصر النهضة الذي عرف الصناعة، فالثورة الصناعية التي ظهرت في الأربعينيات أحدثت تغييراً في الصفات الفيزقية والكيميائية والبيولوجية لإطار حياة الانسان (البيئة) وكان لهذا التغيير آثار الضارة في الانسان نفسه وممتلكاته، إذ أخل بالكثير من الأنظمة البيئية التي كانت تتسم بالتوازن ، ليحل محلها تلوث مؤذ شمل في الغالب ، كل مجالات الحياة البشرية:مادية وصحية ونفسية واجتماعية، الأمر الذي تولد عنه حالة "انفصام بيئي" جعلت الإنسان يعيش في دوامة من القلق والحيرة[2].

للتلوث البيئي تعاريف كثيرة منها:

- التلوث: هو إدخال الإنسان بطريقة مباشرة أو غير مباشرة لمواد أو طاقة في داخل البيئة يمكنها أن تسبب ضرراً أو تعرض صحة الانسان للخطر

وتلحق ضرراً بالمصادر الحيوية والأنظمة البيئية أو تشكل اعتداء على مناهج الحياة أو تعوق الاستخدامات الخرى المشروعة للبيئة على نحو أفضل.

- ويعرف " قاموس وبستر" التلوث بأنه" حالة من عدم النقاء أو عدم النظافة أو كل عملية تنتج مثل هذه الحالة[3].

ـ التلوث هو تغير في الخواص الطبيعية والكيميائية والحيوية لمكونات

البيئة المحيطة بالإنسان من هواء ،ماء ،تربة ، وقد يسبب أضرارا لحياة الإنسان أو لغيره من الكائنات الحية الأخرى النباتية والحيوانية، أو يسبب تلفا واضطرابا في الظروف المعيشية بوجه عام وإتلاف التراث والأصول الثقافية ذوات القيمة الثمينة كالمباني والمنشآت الأثرية.

ــ كما يعرف التلوث على أنه كل ما يؤثر في جميع عناصر البيئة الحية من نبات وحيوان وإنسان، وكذالك كل ما يؤثر في تركيب العناصر الطبيعية غير الحية كالهواء والتربة والبحيرات والبحار.

1 - انظر في ذلك: د. أحمد محمود سعد،استقراء لقواعد المسؤولية المدنية في منازعات التلوث البيئي ، دار النهضة العربية، الطبعة الولى 1994،ص6-7.

2 -د. رشيد الحمد ود- محمد سعيد صباريني: البيئة ومشكلاتها، سلسلة عالم المعرفة، الطبعة الثانية ،1984،ص156.

3 - د. السيد عبد العاطي السيد: الإنسان والبيئة، دار المعرفة الجامعية ،الإسكندرية،1992،ص376.

ب- أنواع الملوثات[1]:

- تنقسم الملوثات من حيث نشأتها إلى ملوثات طبيعية ،مصدرها مكونات البيئة كالغازات والأتربة الناتجة عن البراكين وأكاسيد النتروجين المتكونة في الهواء الجوي ،وحبوب لقاح بعض النباتات الزهرية .
وملوثات مستحدثة صناعية مصدرها ما ابتكره الإنسان من تقنيات واكتشافات كالنفايات النووية وعوادم وسائل النقل ونفايات الصناعة المختلفة .

-أما من حيث طبيعتها تنقسم الملوثات إلى ملوثات بيولوجية إحيائية كالفيروسات والبكتيريا. وملوثات كيميائية كغازات المصانع والمبيدات المختلفة والكيمياويات السائلة. وملوثات فيزيائية كالضوضاء والحرارة والإشعاعات المختلفة.

ج ــ أقسام التلوث: يمكن تقسيم التلوث إلى قسمين مختلفين هما[2]:

ــ التلوث المادي : ويشمل تلوث الهواء ،الماء ،التربة والغذاء.

- التلوث غير المادي: ويشمل التلوث الضوضائي ،الكهرومغناطيسي ،الإشعاعي والتلوث القيمي.

2- مشكلة الطاقة : يواجه العالم اليوم موقفاً صعباً، فمع تطور الحياة البشرية عبر السنين ونتيجة للاستهلاك المتزايد لكافة أنواع الطاقة، وأيضاً الاحتمالات المتزايدة لنضوب مصادر الطاقة التقليدية الفحم، البترول، الغاز الطبيعي فقد سارعت الكثير من دول العالم إلى اتخاذ التدابير اللازمة لترشيد استخدام المصادر التقليدية للطاقة، مع استحداث مصادر جديدة وغير تقليدية للحصول على احتياجاتها المتنامية من الطاقة مثل استخدام الطاقات الجديدة والمتجددة والتي تتميز بقلة التكلفة وقلة ما تسببه من ملوثات، كالحفاظ على البيئة من التلوث وما قد ينجم عنه من أضرار للإنسان والحيوان والنبات وكافة عناصر ومكونات البيئة.

1) صلاح محمود النجار :التوازن البيئي وتحديث الصناعة ،دار الفكر العربي ، القاهرة ، مصر ،2003 ،ص10
2) انطوني فيشر : اقتصاديات الموارد البيئية ،ترجمة عبد المنعم إبراهيم واحمد يوسف ،دار المريخ ، الرياض ،العربية السعودية، 2002 ،ص213 ،224.

3- مشكلة التغيرات المناخية: تعد ظاهرة تغير المناخ من الظواهر الخطيرة التي أصبحت مصدر قلق للعالم أجمع، ويعزى ذالك أساسا إلى زيادة نسبة انبعاثات غازات الاحتباس الحراري الناتجة عن الأنشطة البشرية المتزايدة، خاصة حرق الوقود الحفري إلى جانب إزالة الغابات الاستوائية، وكذا تفكك ثقب الأوزون. ويعد غاز ثاني أوكسيد الكربون السبب الأساسي لظاهرة الاحتباس الحراري، حيث يمتص الأشعة تحت الحمراء القادمة من الشمس ولا يسمح بارتدادها مرة أخرى إلى الفضاء الخارجي، وقد نتج عن ذالك زيادة في سرعة ذوبان الجليد في القطب الشمالي مما ينبئ باختفاء الجليد تماماً قبل نهاية القرن الحالي، هذا وقد أرجع الباحثون أسباب الكوارث التي تضرب الأرض إلى التغيرات المناخية السريعة والتعامل السيئ مع الطبيعة .

4- مشكلة المياه : لقد أكد تقرير لهيئة اليونسكو أن الإنسانية ستواجه أزمة مياه حقيقية، وأكدت إحدى الدراسات أن ربع سكان العالم محرومون من مياه الشرب نظيفة، وأن الأمراض التي تنقلها المياه غير الصالحة للشرب تعد السبب الأول للوفيات في العالم قبل سوء التغذية، حيث يموت(22000) شخص يومياً معظمهم من الأطفال دون الخامسة وذلك بسبب أمراض تنقلها المياه الملوثة منها:التيفويد، الكوليرا ،الملاريا والإسهال. وأن 50٪ من سكان العالم النامي يتعرضون لمصادر مياه ملوثة يموت على إثرها الآلاف يوميا، وذالك نتيجة ما يتم ضخه إلى الأنهار والمصارف والبحيرات من نفايات مختلفة، ونظرا لما قد تسفر عنه مشكلة المياه من تداعيات خطيرة اجتماعياً وصحياً واقتصادياً وعلى مستوى العلاقات الإقليمية والدولية، وعلى حركة التنمية فقد أطلق البعض مصطلح النمر النائم على مشكلة المياه وذلك لخطورتها بالنسبة لكافة المشكلات البيئية الأخرى.

5- مشكلة التصحر : التصحر هو أحد الهواجس البيئية التي تنتاب العالم بشكل متزايد، وهو مشكلة تهدد كل إنسان على سطح الأرض من خلال تغير خصائص التربة الزراعية، وانخفاض إنتاجيتها، وزيادة انتشار الغبار عبر الكرة الأرضية، وتلويث الماء والهواء، وتعقيد مشكلة الفقر والجوع، وعرقلة جهود ومساعي حلها في العديد من دول العالم .

والتصحر هو الآفة الصامتة أو الاغتيال الصامت للأرض، لكونه ظاهرة غير مرئية سواءً للساسة أو للعامة ، والتصحر لا يشير فقط إلى توسع الصحاري القائمة وإنما يصف أيضا ما يحدث نتيجة إفراط الإنسان أو سوء استخدامه للأراضي الجافة بسبب الإسراف في حرث الأرض، والرعي الجائر، وتدمير النباتات الطبيعية التي تغطي سطح الأرض.

6- مشكلة السكان : تحتل المشكلة السكانية مكانة متميزة على المستوى العالمي وتحظى باهتمام كبير، وذلك بسبب الزيادة المطردة في عدد السكان، حيث وصل عدد السكان سنة(2000)إلى(6.1) مليار نسمة، وكان من نتائج هذه الزيادة عدم وفاء الموارد الاقتصادية بحاجات البشر وأصبحت الدول خاصة النامية منها تعاني من مشكلات خطيرة كنقص الطعام وتلوث البيئة وأزمة الإسكان .

7- مشكلة المخلفات الصلبة : تتعدد مشكلة المخلفات، فهناك البعد الصحي والمتمثل في انتشار العديد من الأمراض

والأوبئة التي تصيب الإنسان. وهناك البعد الاقتصادي المتمثل في ضعف القوة العاملة المنتجة وقلة الإنتاج نتيجة انتشار الأمراض. وكذلك هناك البعد الاجتماعي المتمثل في إصابة الإنسان بالإحباط وإثارة مشاعر الضيق والقلق نتيجة تراكم المخلفات. وهناك أيضا البعد البيئي وتظهر آثاره في تلوث كل مكونات البيئة وإهدار بعض الموارد التي يمكن الاستفادة منها.وإلى جانب ذلك نجد البعد الحضاري حيث يمثل وجود المخلفات في البيئة مظهرا غير حضاري يؤثر سلبا على حركة السياحة. وهكذا يتضح أن مشكلة المخلفات الصلبة مشكلة متعددة ومتداخلة الأبعاد مما يوجب على الإنسان ضرورة تقليل هذه المخلفات إلى أدنى حد ممكن.

هذا وهناك مشكلات أخرى نذكر منها : مشكلة الزلازل وتوابعها، مشكلة حقول الألغام، مشكلة التدخين، مشكلة تعاطي وإدمان المخدرات، مشكلة أوبئة العصر مثل جنون البقر وأنفلوانزا الطيور والحمى القلاعية.

المطلب العاشر: مسببات المشكلات البيئية

شهدت مرحلتي الثورة الصناعية وثورة المعلومات قمة التداخل الإنساني في إحداث المشكلات البيئية وتفاقمها .

ولعل أهم أسباب ظهور المشكلات البيئية ما يلي: [1]

- محدودية الثروات وزيادة السكان.

- استنزاف الثروات المعدنية وما ينتج عن ذلك من تلوث خلال عمليات الاستخراج والمعالجة.

- إنتاج كم هائل من المركبات الكيميائية الخطرة التي لا نظير لها في الطبيعة والتي تتحلل بسهولة إلى مكوناتها الطبيعية مما يؤدي بالتالي إلى دخولها في السلسلة الغذائية.

- سوء الممارسات الزراعية والإفراط في استخدام المخصبات الكيميائية والمبيدات الحشرية والفطرية مما أدى إلى تدهور نوعية التربة وفقدها.

- إنتاج كم هائل من النفايات يصعب التخلص منه مما يسبب في تلويث المياه الصحية والجوفية.

- مداولة المواد السامة علي نطاق واسع وزيادة احتمال وقوع حوادث ضارة بالبيئة مثل انسكاب الكيماويات الضارة والنفط.

- سوء التخطيط في تنفيذ المشاريع وعدد تقييم الآثار البينية الناجمة عن إقامتها .

التلوث البيئي في سوريا :

تتمثل المشاكل البيئية في سوريا فيما يلي[2]:

انقراض بعض الحيوانات التي كانت معروفة بسبب الصيد الجائر مثل صيد العصافير مما سبب أضرار خطيرة لأشجار الزيتون وأصابها بمرض عين الطاوس في الساحل السوري، حيث كانت العصافير تتغذى على حشرات تسبب المرض المذكور، وكذلك صيد السلاحف البحرية وقتلها سبب ظهور حيوان قنديل البحر في المياه السورية والذي يؤذي جلد الإنسان، والتي كانت تتغذى عليه السلاحف البحرية (اختلال التوازن البيئي).

1) عبد القادر عابد ،غازي سفاريني: أساسيات علم البيئة، الطبعة الثانية، دار وائل، عمان، الأردن، 2004ص22-23.

2)د. خالد عبد الوهاب البنداري " أثر التغيرات في البيئة على التنمية المستدامة في الدول العربية"كلية الإدارة والاقتصاد جامعة مصر للعلوم والتكنولوجيا .

إن مساحة الغابات تقلصت في سورية بشكل كبير مقارنة عما كانت عليه في السابق خاصة منها غابات البطم الأطلس والتي كانت تشكل 300 هيكتار في المناطق والجبال الداخلية، وفي سورية بضع مئات من الهكتارات من غابات العزب (الحور الفراتي) والتي تغطي حتى وقت قريب في محافظات الرقة ودير الزور والحسكة آلاف الهكتارات لم ينج منها أيضا سوى بعض المئات من الهكتارات وما زالت مائلة في بعض الحوائج النهرية في نهري الخابور والفرات وغابات السنديان العادي بمكوناتها التقليدية التي كانت حتى بداية الستينات تغطي بشكل متباين الكثافة الهضاب والتلال المطلة مباشرة على مدينة حلب من جهتي الغرب والشمال أندثرت كليًا بسبب الرعي والجائر والاحتطاب والاتساع العمراني، وكانت هناك سلسلة جبال لبنان الشرقية كانت حتى بداية القرن الراهن، مليئة بأنواع غابية شجرية كالسنديان

البلوطي والبلوط اللبناني وبلوط لوك والبلوط الرومي والسنديان العادي والأجاص السوري واللوز الشرقي واللوز الوازلي ، ولوز كوزشينكي، وخوخ الدب والمحلب والقيقب بأوراقه، وقد بلغت نسبة الفقد السنوي من السطح الغابي في سورية خلال الأربعة عقود الماضية مما لا يقل عن 1.2% من مساحة الغابات، ونلاحظ أن ظاهرة التصحر تعتبر السبب الرئيسي في التراجع المضطرد للمسطح الغابي في سورية، فالتصحر يعتبر مشكلة قديمة في سوريا إلا أن وتيرته زادت وتضاعفت خلال الآونة الأخيرة وقد أوضحت منظمة ESCWA ثلاثة أسباب رئيسية للتصحر في سورية وهي استئصال الغابات فرط الرعي، وملوحة التربة.

أصبحت المخلفات والنفايات الصلبة الناتجة عن التجمعات السكنية في المدن والريف، وتشكل مشكلة بيئية بحد ذاتها نظرًا لعدم وجود طريقة واحدة للتخلص من هذه النفايات بشكل أمن وسليم، مما ينجم عن ذلك آثار سلبية تضر بالتربة والمياه وبصحة الإنسان وتأتي النفايات الصلبة عن المؤسسات الصحية وعيادات الأطباء لتشكل كمية إضافية إلى النفايات الصلبة وتكون أكثر ضررًا وخطورة وتتزايد بشكل مستمر، وتقدر حجم النفايات الخطرة في سورية بنحو 4200 طن سنويًا.

كذلك المخاطر الناتجة عن استخدام المبيدات الكيميائية على البيئة وعلى الإنسان واضحة تمامًا، من جراء التأثير الضار لهذه المبيدات الذي يكون مباشرًا من خلال حدوث بعض حالات التسمم أو حدوث خلل في سلسلة الغذاء، وإن تراكم المبيدات أو مشتقاتها في غذاء الإنسان قد يسبب الكثير من الأمراض ومظاهر الحساسية، ومن أمثلة ذلك الارتباط الواضح بين استعمال المبيدات وحدوث أمراض السرطان والفشل الكلوي واللوكيميا عند الأطفال.

تلوث مياه الشرب والأنهار العذبة في سورية في حوض اليرموك وبردي والأعوج والساحل وحوض العاص ودجلة والخابور. ونلاحظ أن هناك أدلة عند انتقال الأمراض عن طريق المياه لحوالي 90 ألف حالة في عام 1996، وفي عام 2004 تم الإبلاغ عن حوالي 400 ألف حالة. كذلك تلوث المياه الجوفية بالتلوث الجرثومي والكيميائي وانتشار العديد من الأمراض ناتج عن تلوث مياه الشرب بمياه الصرف الصحي والنفايات الصلبة.

تلوث الهواء الناتج عن عوادم السيارات وعن انتشار المعامل (مثل معمل زيوت حماة) ومحالج القطن (في الحسكة وحماة ...) ومستودعات الحبوب ومعامل التبغ التي تتوسط أحياء المدن وكذلك انتشار ورش مختلفة ومعامل المنظفات الكيماوية والتي تشكل مصادر هامة للتلوث، وقد سجلت نحو 5 آلاف حالة وفاة خلال عام 2005 بسبب ازدياد غاز ثاني أوكسيد الكربون في الهواء وهذا ناتج بشكل أساسي من عوادم السيارات فهي مسئولة عن 75% من تلوث الهواء في دمشق حيث هناك يوجد ما يزيد على 30 ألف سرفيس تعمل على المازوت، وهناك نحو 300 ألف سيارة تجوب شوارع دمشق، وعدد الوفيات الناتج عن تلوث الهواء حوالي 4000 حالة سنويا في محافظات دمشق حلب، حمص، حماه، طرطوس، بانياس.

المطلب الحادي عشر: الخدمات البيئية في إطار التجارة الحرة

تم إدراج موضوعات التجارة والبيئة في أجنده منظمة التجارة العالمية منذ سنة 1995 ولكنها ظلت محل مفاوضات حتى تم الاتفاق على إدراجها في إعلان الدوحة سنة 2001 تحت الفقرة 31 بتفريعاتها، وقد قامت لجنة التجارة

والبيئة بمنظمة التجارة العالمية بتناول المفاوضات المتعلقة بموضوعات التجارة والبيئة في إطار نصوص إعلان الدوحة من خلال الاجتماعات الدورية والجلسات الخاصة للجنة نذكر منها [1]: (4-1, WWF, 2005).

الفقرة 31 ــ أ ــ من إعلان الدوحة و المتعلقة بالعلاقة بين قواعد منظمة التجارة العالمية و الالتزامات التجارية فى الاتفاقيات البيئية.

الفقرة 31 ـ ب ـ حول تبادل المعلومات بين سكرتارية اتفاقيات البيئة متعددة الأطراف و لجان المنظمة ذات الصلة.

الفقرة 31 ـ ج ـ من إعلان الدوحة و المتعلقة بتخفيض أو إزالة العوائق الجمركية و غير الجمركية على كل من السلع و الخدمات البيئية .

الفقرة 32 ــ أ ــ من إعلان الدوحة و المتعلقة بأثر الإجراءات البيئية على النفاد للأسواق.

الفقرة 32 ـ ب ـ من إعلان الدوحة و المتعلقة بالمواد ذات الصلة فى اتفاقية التريبس.

الفقرة 32 ـ ج ــ من إعلان الدوحة و المتعلقة بمتطلبات الأغراض البيئية.

الفقرة 33 ـ من إعلان الدوحة بشأن المساعدات الفنية و بناء القدرات.

هذا و تقوم الدول الأعضاء بتقديم مقترحاتها للجنة التجارة والبيئة بمنظمة التجارة العالمية و مناقشتها من خلال الاجتماعات الخاصة و الدورية للجنة .

1) GLOBAL CHALLENGES AND WORLD TRADE " (2005) , WWF : Multilateral environmental agreements and WTO rules .
www.assets.panda.org/downloads/06measwtofinal.pdf

ويحدد أنصار البيئة عدة مشاكل حول إجراءات التجارة الحرة وما ينتج عنها من آثار سلبية على البيئة ومن أهم القضايا على أجندة أنصار البيئة المؤيدين لمنظمة التجارة هي[1]:

1- قوانين منظمة التجارة :

التي ستكون سائدة على القوانين والأنظمة المحلية المهتمة بحماية البيئة والتي يمكن تصنيفها بأنها حواجز غير كمركية ينبغي إزالتها لتسهيل انتقال التجارة، ومثال ذلك كندا .

2- استنزاف الموارد الطبيعية :

التجارة الحرة ستؤدي إلى استنزاف العديد من الموارد الطبيعية غير المتجددة كالمياه الجوفية أو موارد التعدين ، فضلا عن الغابات الطبيعية والأشجار .

3- ملاذات التلوث الدولية :

الاستثمار الأجنبي المباشر في الدول النامية قد يؤدي إلى وجود ملاذات غير خاضعة لمعايير بيئية خصوصاً إذا رافق هذا الانتقال للصناعات الملوثة وجود تعاون مع بعض الحكومات الفاسدة في تلك الدول للتغاضي عن عمليات التلوث التي ترافق هذه الصناعات ، فضلاً عن أنه ضمن أطر التجارة الحرة للعديد من الصناعات الملوثة بيئياً في الدول الصناعية التي تفرض معايير بيئية صارمة على إنشاء مثل هذه الصناعات .

4-إضعاف المعاهدات البيئية الدولية :

الانتقال الحر للمنتجات ذات التأثير البيئي الملوث مثل المنتجات المستنزفة

للأوزون لن يكون بالإمكان إيقافه ضمن بنود معاهدة مونتريال مثلاً لمنع الاتجار بالمنتجات المستنزفة للأوزون ، إذ أن قوانين منظمة التجارة ستحظى بأولوية قانونية دولية على هذه المعاهدات .

5- معاهدة منع الاتجار بالكائنات الحية المعرضة للانقراض :

---

1 -باتر وردم (2005) " تأثير العولمة والتجارة الحرة على البيئة في الأردن" .ص4-7.

لن تكون هذه المعاهدة ذات سند قانوني في مواجهة حرية الاتجار بهذه الكائنات ضمن شروط المنظمة وسوف تتعرض الدول النامية للعديد من عمليات القرصنة الحيوية أي سرقة الكائنات النادرة.

ويمكن تلخيص أهداف الحملة البيئية لتعديل قوانين منظمة التجارة الدولية وفقا للآتي : (باتر وردم ، 2005 ، 6)

ــ على أعضاء منظمة التجارة الدولية الشروع بعمل تقييم شامل للتأثيرات البيئية والاجتماعية لسياسات تحرير التجارة الحالية بالإضافة إلى تقييم أية مخططات لتوسيع هذا التحرير مستقبلاً .

ـ على منظمة التجارة العالمية تعديل قوانينها الخاصة بهدف احترام المعاهدات البيئية الدولية والتزام حكومات العالم بها والمسؤولية تجاه البيئة .

ــ على أعضاء المنظمة التأكد من أن تحرير التجارة الدولية سوف يرافقه تطوير للأنظمة والقوانين البيئية الأخرى الضامنة لخلق سوق مستدامة .

ـ على أعضاء المنظمة وضع الأولويات الخاصة بتحديد سياسات تجارية تضمن المساواة في المكاسب والوصول إلى سيناريوهات مقبولة من الجميع .

وبناءً عليه، فإن السياسة البيئية بارتباطها الوثيق مع الثقافة البيئية لها أهداف جوهرية أساسية وأخرى ثانوية ، ويمكن حصر الأهداف الأساسية

في النقاط الرئيسة التالية[1]:

ــ إن حماية صحة وحياة الفرد هي التزام وواجب أخلاقي من المفروض أن يؤخذ بعين الاعتبار عند القيام بأي عمل من قبل المجتمع والدولة.

ـ إن الحماية والتطوير المستديم للنظام الطبيعي والنباتي والحيواني وكافة الأنظمة الايكولوجية في تنوعها وجمالها وماهيتها، ما هو إلا مساهمة رئيسة من أجل استقرار المنظر الطبيعي السنة، وكذلك لحماية التنوع الحيوي الشامل.

1_http://www.beeaty.tv/new/index.php?option=com_content&task=view&id=3470&Itemid=72

ـ حماية المصادر الطبيعية كالتربة والماء والهواء والمناخ والتي تعتبر جزء رئيسي من النظام البيئي، وفي الوقت نفسه كأساس للوجود والمعيشة للإنسان والحيوان والنبات ولمتطلبات الاستثمار المتنوعة للمجتمع الإنساني.

ـ حماية وحفظ الموارد المعنوية والتراث الحضاري كقيم حضارية وثقافية واقتصادية للفرد والمجتمع.

ـ العمل على حفظ وتوسيع فضاءات حرة، وذلك لخدمة الأجيال المستقبلية وأيضاً بهدف الحفاظ على التنوع البيئي الحيوي والأماكن الطبيعية.

ــ استبدال المصادر الاحفورية بمصادر الطاقة البديلة .

أما الأهداف الثانوية فتشمل : (الإدارة المتكاملة للمخلفات والمواد لكيميائية، حماية الصرف الصحي، نظافة الهواء، تجنب الضجيج،مكافحة التصحر وإنقاذ المنظر الطبيعي السنة من الهلاك الناتج عن التلوث البيئي).

الفصل الثاني

التنمية المستدامة، سماتها، أبعادهاومبادئها

المبحث الأول مفاهيم التنمية - الاقتصاد والبيئة

موقع اقتصاد البيئة من التنمية الاقتصادية:

مفهوم اقتصاد البيئة:

تدور مشكلة الاقتصاد حول ما هو مشاهد في الحياة الواقعية من ندرة نسبية في الموارد القابلة لإشباع الحاجات المختلفة، مما يحتم عليه استخدامها على أفضل نحو مستطاع، حتى يمكنه الوصول إلى أقصى إشباع، وما ينشأ من علاقات متطورة تاريخياً بين أفراد المجتمع الإنساني وخاصة فيما يتعلق بالملكية والتوزيع، ومن هنا تنشأ مشكلة الاقتصاد.

فالمشكلة الأولى: تظهر بسبب أن الجزء الأكبر من الموارد غالباً لا يصلح لإشباع الحاجات الإنسانية، لهذا لزم تدخل الإنسان عن طريق العمل ليحور من تلك الموارد الطبيعية، وليجعلها صالحة لإشباع الحاجات الإنسانية.

وتقتضي هذه العملية صراعاً بين الإنسان والطبيعة تحكمه قوانين طبيعية وعامة وأوضاعاً فنية تختلف باختلاف الزمان والمكان.

المشكلة الثانية: تظهر بسبب أن الحاجات الإنسانية كثيرة ومتنوعة ومتزايدة، وبالمقابل فإن الموارد التي تعطيها الطبيعة محدودة، ومن هذا الوضع تخلق المشكلة بين توزيع الموارد المحدودة على الحاجات الإنسانية الغير محدودة.

هذه الوضعية تقتضي تحديد الحاجات التي تشبع والقدر الذي يتم إشباعه وتلك التي تتم من خلال الإشباع ، أي التقابل بين الحاجات الإنسانية غير المحدودة والموارد الطبيعية التي تقتضي تدخل الإنسان لتحديد أولويات لإشبـاع الحاجات .

فالحاجات المتعددة والموارد المحدودة حقيقتان تفرضان نفسهما على أي مجتمع كان بغض النظر عن مدى تقدمه وتطوره وبغض النظر عن النظام الاقتصادي المتبع، لكن المشكل الاقتصادي يكاد يكون واحداً عبر كافة النظم الاقتصادية، لكن الكيفيات التي يتم بها اتخاذ القرارات تختلف وهكذا تختلف النظم الاقتصادية من حيث الهيكل أو الترتيب أو تكوين الأطراف التي تتخذ الإجراءات الاقتصادية.

الشيء الملاحظ في السنوات الحديثة أن الاقتصاديين أصبحوا أكثر اهتماماً بالموضوعات المتعلقة بالبيئة والتي ترتبط بنجاح جهود التنمية.

ونحن الآن ندرك التفاعل بين الفقر والتدهور البيئي، وكنتيجـة للجهل أو الضرورة الاقتصادية، فإن بعض فئات المجتمع تقوم بعملية تدمير واستنفاد للموارد التي تعتمد عليها الحياة كما أن تزايد الضغوط لزيادة الضرائب على الموارد البيئية في الدول النامية والتي تؤدي إلى نتائج خطيرة على الاكتفاء الذاتي في العالم الثالث وعلى توزيع الدخل وكذلك النمو المرتقب في المستقبل.

إن التدهور البيئي يمكن أن يقلل من خطوات التنمية الاقتصادية من خلال التكاليف المرتفعة التي تنفقها الدولة الجزائرية على الصحة وانخفاض إنتاجية الأرض، وانخفاض متوسط نصيب الفرد من إنتـاج الغذاء، ويؤدي إلى صعوبة الحصول على مياه نظيفة وصحية، والتي بدورهـا تؤدي إلى تسبب حوالي 80 % من الأمراض الخطيرة .

إن من بين الحلول لهذه المشاكل البيئية المتعددة، تعزيز إنتاجية الموارد وتحسين الظروف المعيشية بين الفقراء، وتحقيق نمو بيئي قابل للاستمرارية.

هناك جدال حول التكاليف البيئية المرتبطة بالأنشطة الاقتصادية المختلفة ولكن اقتصاديي التنمية اتفقوا على أن الاعتبارات البيئية تشكل جـزء من المبادرة السياسية التي لها الأثر الكبير في التنمية.

إن استبعاد التكاليف البيئية من حسابات الناتج القومي الإجمالي تكون مسؤولة بشكل كبير عن الإهمال التاريخي للاعتبارات البيئية في اقتصاديات التنمية.

كذلك أن أضرار النفايات وتلوث المياه وقطع الغابات، ناتجة عن استخدام طرائق إنتاج تخفض بشكل كبير الإنتاجية القومية.

كذلك النمو السكاني السريع وتوسيع الأنشطة الاقتصاديـة تكون أكثر اتجاها لتوسع الدمار البيئي ما لم تتخذ خطوات جادة وفعالة تعمل من أجل التخفيف من النتائج السلبية على البيئة وعلى التنمية في آن واحد.

التنمية معاييرها وأهدافها:

لا يختلف اثنان في أن السياسات التنموية التي اتبعت في الدول المتقدمة أو المتخلفة لم تساهم في حل مشاكل البيئة ، بل زادتها تفاقما ، ولعل السبب يعود إلى إهمال عنصر البيئة بدليل أنه ترتبت عنه تكاليف إضافية لم تكن في الحسبان ، الأمر الذي أوجب التفكير في إتباع سياسة تنموية بيئياً.

مفهوم التنميـة:

التنمية لغة هي "النماء" أو الازدياد التدريجي، ويستخدم اصطلاح التنمية عادة في المستويات الاقتصادية والاجتماعية وغيرها.

فالتنمية هي العمليات المقصودة التي تسعى إلى إحداث النمو بطريقة سريعة ضمن خطط مدروسة وفي فترات زمنية معينة ، وتخضع للإرادة البشرية وتحتاج إلى دفعة قوية تفرزها قدرات إنسانية بإمكانها إخراج المجتمع من حالة الثبات إلى حالة الحركة والتقدم ، كما أنها تتطلب حكماً تسيــر نحوه إلى الأفضل .

وهناك اختلاف بين مفهوم النموCROISSANT والتنمية DEVELOPPEMENT فالنمو يشير إلى التقدم التلقائي أو الطبيعي أو العفوي دون تدخل من قبل الفرد والمجتمع في حين التنمية هي العملية المقصودة التي تسعى إلى إحداث النمو بصورة سريعة في إطار خطط مدروسة وفترات زمنية معينة.[1]

التنمية عند الدكتور عبد المنعم شوقي هي: "العملية التي تبذل بقصد ، ووفـق سياسة عامة لإحداث تطور وتنظيم اجتماعي واقتصادي للناس وبيئاتهم سواء كانوا في مجتمعات محلية أم إقليمية بالاعتماد على المجهودات الحكومية والأهلية، على أن يكتسب كل منهم قدرة أكبر على مواجهة مشكلات المجتمع نتيجة لهذه العمليات".

1)الدكتور إبراهيم حسين العسل: التنمية في الفكر الإسلامي مفاهيم – عطاءات – معوقات – أساليب المؤسسة الجامعية للنشر والتوزيع – الطبعة الأولى، 2006 ص 23.

محمد توفيق صادق يعرف التنمية على أنها :" عملية مجتمعية تراكمية تتم في إطار نسيج من الروابط بالغ التعقيد ، بسبب تفاعل متبادل بين العديد من العوامل الاقتصادية والاجتماعية والسياسية و الإدارية ، والإنسان هدفها النهائي ووسيلتها الرئيسية ".

ويعرف الدكتور صلاح العبد التنمية على أنها: " عملية تعبئة وتنظيم جهود أفراد المجتمع وجماعته، وتوجيهها للعمل المشترك مع الهيئات الحكومية بأساليب ديمقراطية لحل مشاكل المجتمع، ورفع مستوى أبنائه اجتماعياً واقتصادياً وصحياً وثقافياً، ومقابلة احتياجاتهم بالانتفاع الكامل لكافة الموارد الطبيعية والبشرية والفنية والمالية المتاحة.

ونستنتج أن التنمية هي فعل إرادي واع ، تحكمها سلطة مريدة ومخططة ، وبما أن الإسلام لا يحصر التنمية في الجانب المادي بل يتعداه إلى الإنســان أي

الفرد والمجتمع ، لأن التنميـة حتى تكون شاملة وكاملة لابد من تضافر كل الجهود سواء كانت فردية أو جماعية.

أ-أنواع التنمية:

يتطلب نجاح التنمية وجود أعداد وفيرة من الكفاءات الإدارية والتنظيمية ، وتوسيع الجهاز الحكومي وإعادة تنظيمه وتدعيمه بهذه الكفاءات لمقابلة احتياجات عملية التنمية ، كما يتطلب إعادة التفكير في حديث وإدخـال أفكـار جديـدة في داخل بعض التنظيمات والمؤسسات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والثقافية والبيئية التي تعمل على إشباع الحاجات الأساسية والثانوية والتي يمكن تعريفها كما يلي:

1-التنمية الاقتصادية : هي عملية تستخدم فيها الدولة الموارد المتاحة لتحقيـق معدل سريع للتوسع الاقتصادي ، يؤدي بالضرورة إلى زيادة مطردة في دخلها القومي، لكن لن يحدث هذا إلا إذا تم التغلب على المعوقات الاقتصادية وتوفر رأس المال والخبرة الفنية والتكنولوجية.

2-التنمية الاجتماعية: هي الجهود التي تبذل لإحداث سلسلة مــن المتغيرات الوظيفية والهيكلية اللازمة لنمو المجتمع، وذلك بزيادة قدرة أفراده على استغلال الطاقات المتاحة إلى أقصى حد ، لتحقيق قدر من الحرية والرفاهية للأفراد بأسرع من معدل النمو الطبيعي.

3-التنمية السياسية: هي دراسة التنظيم الرسمي للحكومة والإدارة المركزيـة والمحلية ودراسة المشكلات التطبيقية في التنظيم والإجراءات بغية تحقيق التكامل بين القضايا الوصفية والتقويمية.

4- التنمية الثقافية: هي التغيير الذي يحدث في الجوانب المادية وغير المادية للثقافة، بما فيها العلوم والفنون والفلسفة والتكنولوجيا والأذواق، بالإضافة إلى التغيير الذي يحدث على مستوى بنيان المجتمع ووظائفه.

5- التنمية البيئية أو المتواصلة: هي التي تلبي احتياجات الحاضر دون أن يعرض للخطر قدرة الأجيال التي من شأنها أن تقودنا إلى ممارسة النوع الصحيح من النمو الاقتصادي القائم على التنوع الحيوي والتحكم في الأنشطة الضارة بالبيئة، وتجديد المواد القابلة للتجديد وحماية البيئة الطبيعية.[1]

- إن مفهوم التنمية البيئية Ecodevelopment أضحى اليوم عنصراً رئيسياً في الحفاظ على البيئة لأن مفهوم يعني التنمية الوطنية (الاقتصادية والاجتماعية)المبنية على نظام تقنيات يحترم البيئة،ويعظم من فوائدها على الأمد الطويل. كما تعتمد على إزاحة فكر التخاصم بين البيئة والتنمية، إلى فلسفة جديدة هي فلسفة الوفاق أو التكامل بينهما من أجل صالح الأجيال الحالية والأجيال المقبلة[2].

ب. أهداف التنميـة:

تهدف التنمية إلى تحقيق ما يلي:

- تحسين حياة البشر من خلال رفع إشباع الحاجات الأساسية للفرد وتحقيق ذاته الإنسانية وتحسين فرص العدالة الاقتصادية والاجتماعية وفرص المشاركة في العمليات السياسية.

1) الدكتور إبراهيم حسين العسل : التنميـة في الفكـر الإسلامـي مفاهيـم – عطـاءات – معوقـات – أساليـب المؤسسة الجامعية للنشر والتوزيع – الطبعة الأولى ، 2006 ص 29-30-31.

2) د. سعيد محمد الحفار، أضواء على مفاهيم السياسة، الإستراتيجية، التخطيط، االبيئة، دمشق2003، الطبعة الثانية ،ص184.

- إحداث سلسلة من المتغيرات الوظيفية والهيكلية اللازمة لنمو المجتمع وذلك بزيادة قدرة أفراده على استغلال الطاقة المتاحة لتحقيق أكبر قدر من الحرية والرفاهية بأسرع من معدل النمو الطبيعي.

- الانتقال إلى مرحلة جديدة شاملة الإنتاج والإنسان ومقدراته وفرص حياته ومشاركته الإيجابية على مستوى مغاير لمرحلة سابقة.

- تهيئة سيطرة الإنسان على بيئته وإمكانيته وطاقاته لبناء حاضره ومستقبله من واقع الشعور بمسؤولية الانتماء الاجتماعي والقدرة على المنافسة في عالم يحكمه منطق الصراع.

- تأمين زيادة مستمرة في متوسط دخل الفرد عبر فترة ممتدة من الزمن وإلى إنشاء التنظيم السياسي الممثل لمصالح القوى صاحبة المصلحة الحقيقية في التنمية، وإيجاد أعداد وفيرة من الكفاءات الإدارية والتنظيمية، وإجراء تغييرات في القيم والعادات وخلق مؤسسات وتنظيمات جديدة.

- إزالة جميع المصادر الرئيسية لبقاء التخلف منها والفقر والطغيان وضعف الفرص الاقتصادية وكذا الحرمان والقهر الاجتماعي والسياسي.

- تهدف التنمية الإسلامية إلى إقامة مجتمع يتمتع بأعلى مستويات المعيشة الطيبة من خلال الزيادة في الإنتاج إلى أقصى حد ممكن، وتحقيق الكفاية لكل واحد سواء بجهوده الخاصة أو العامة وتحقيق الوفرة الاقتصادية إلى جانب الرفاهية الاجتماعية.[(1)]

ج. التنمية الريفية و التنمية الحضرية:

1 . التنمية الريفية:

لمقابلة زيادات احتياجات الغذاء بسبب النمو السكاني في الدول الأقل نمواً

فإن تقدير إنتاج الطعام في الدول النامية سوف يتضاعف بحلول سنة 2010 .

و ذلك بسبب الأرض في معظم مناطق العالم الثالث و التي تكون مكتظة بالسكان، و لمقابلة هذا الناتج لا بد من إحداث تغييرات سريعة في التوزيع و الاستخدام و كمية المواد المتاحة في القطاع الزراعي.

---

1) د: إبراهيم حسين العسل: التنمية في الفكر الإسلامي مفاهيم – عطاءات – معوقات – أساليب المؤسسة الجامعية للنشر و التوزيع – الطبعة الأولى ، 2006 ص27-28 .

فالمرأة هي المشرفة على الموارد الريفية فهي التي تقوم بحمل الحطب من الغابات و نقل المياه من الوديان، إذ تساعد في عرض العمل الزراعي، وهذا ما يفسر الدور الكبير التي تقوم به المرأة في المناطق الريفية، وهو ما يدل على الأهمية الأساسية في دمجها في برامج التنمية بالإضافة إلى بذل جهود لتخفيف المعاناة عنها مع إدماجها في عملية الإنتاج في شتى الميادين .

إن إمكانية زيادة المداخيل الزراعية لصغار المزارعين ، مع تقديم الطرق المتواصلة التي سوف تساعد في خلق بدائل أكثر جاذبية بدلا من تلك التي تمر بالبيئة.

كما أن الاستثمارات في زيادة الأراضي الزراعية يمكن أن تزيد من النتائج التي تعود بالإيجاب على الأراضي، و تساعد على ضمان توفير الاكتفاء الذاتي مستقبلاً في الغذاء لمعظم الدول النامية.

لتوضيح كيف أن الفقر الريفي و التدهور البيئي يتفاعلان و يرتبطان نفترض أن الأفراد الذين يعيشون في مناطق جافة، فالخبراء حذروا من قطع الأشجار والزراعة الجدية للأرض لأن الأولوية لكل عائلة في هذا المقام هو تحقيق الضروريات للبقاء، فيقومون بقطع الأشجار واستخدامها لطهي الطعام ونتيجة لهذا الاستغلال المفرط بسبب التزايد السكاني السريع فإن قطع الأشجار للحصول على النار والزراعة الحديثة ستصبح التربة أكثر عرضة للتدهور البيئي وتفقد البيئة الكثير من سماتها ومقومات نقائها وبقائها نظيفة

وفقد الكساء النباتي الذي يساعد على التخفيف من الأثر التدميري الناتج عن الرياح الشديدة وسقوط الأمطار والتجفيف بالشمس الذي يؤدي إلى التآكل السريع للتربة الخصبة التي نحتاجها للزراعة مما يؤدي إلى نقص في الدخل الكافي للبقاء ، ونقص عدد فرص العمل.

2. التنمية الحضرية:

إن الزيادة السكانية السريعة مرتبطة بالهجرة من الريف إلى الحضر، والتي ينجم عنها نمو سكاني في المدن ، إذ في بعض الأحيان تصل إلى ضعف معدل النمو السكاني وبالتالي يصبح التعامل مع نتائج الأمراض البيئية ذات المخاطر الصحية الشديدة صعباً ، كما أن حالات التهديد لنتائج انهيار البنية التحتية في المدن ، والانتشار السريع للوباء والحالات الصحية الحرجة لا سيما في ظل التشريعات الحالية التي تجعل معظم الأماكن الحضرية غير قانونية ، الأمر الذي يجعل الاستثمار العائلي منطويا على مخاطر جمة جراء غياب الخدمات الحكومية عن طريق القطاعات .

ويضاف إلى ذلك كله تراكم الانبعاث والمخلفات الصناعية ومخلفات السيارات في ظل عدم التوافر السكاني للزراعة والحدائق التي تولد الأكسجين وتمتص الغازات ، كل هذا يرفع من تكاليف تنظيم البيئة في ظل النمو الحضري المستمر ، فضلاً عن انخفاض إنتاجية العمال بسبب المرض وتدهور وتلوث المياه وتدمير البنية الأساسية ، وازدياد تكلفة الوقود اللازم لغلي الماء الملوث والتكاليف المصاحبة لظروف الفقر في المناطق الحضرية .

فالدراسات أثبتت أن البيئة الحضرية ، تتجه نحو التدهور، وبمعدل أسرع من معدل نمو السكان إن الحياة بين الفقراء في المناطق الحضرية ، تكون مشابهة لحياة أمثالهم الذين يعيشون في المناطق الريفية، حيث تعمل الأسر ساعات طويلة، لكن الدخل غير مؤكد، و المقيمون في الحضر يمكنهم

الحصول على مداخيل مرتفعة ، والفقراء منهم يتعرضون لمخاطر مرتبطة بالظروف البيئية الخطيرة.

ففي بعض المناطق الحضرية ، فإن الملوثات التي تهدد الظروف الصحية تكون شائعة سواء داخل أو خارج المنزل ، فالمرأة تتوجه لجمع الأخشاب كي توقد بها نار الطهي ، ولغلي الماء للنظافة ولا تعبأ بما قد يترتب على ذلك من أضرار على الصحة خاصة الأطفال في المدى الطويل زيادة على هذا فالمعرفة وحدها لا تستطيع تغيير الضرورة الاقتصادية للطهي لأن حسبهم هي الوسيلة الرخيصة والمتاحة ولا ترهقهم اقتصاديا .

كذلك الدخان المتطاير من تلك الإشعاعات المنزلية يعادل تأثيره تدخين كمية كبيرة من السجائر كل يوم، مما يؤثر سلبا على النساء والأطفال .

ولا يقتصر التلوث على البيت فقط بل يتعداه إلى الشارع والطرقات والممرات والأسواق والمحلات المختلفة ، مما يؤثر سلبا في الإنتاج والإنتاجية، ويتسبب في نقل أمراض أخرى لمرضى آخرين وترتفع وفيات الأطفال .

كما أن الأطفال الذين يلعبون في الشارع يتعرضون لانبعاث المصانع ووقود السيارات، كل هذه الملوثات تضر بالهواء والغلاف الجوي.

إن المراكز الحضرية تستوعب أكثر من (80 %) من الزيادة السكانية المستقبلية، وكل هذا بسبب الهجرة الكثيفة من الريف إلى المدينة.

كمـا أن من المتوقـع مع حلـول سنة 2010 أن سكان الريف سوف يثبتون ويستقـرون عند رقم (2.8 مليار نسمة) على مستوى العالـم، وهذا يعني أن النمو السكاني سيظهر في المناطق الحضرية.

إن معظم الانتهاكات البيئية التي تتم في المناطق الحضرية والتي تتسبب في كثير من التعطيل والتأثير السلبي على النمو الاقتصادي، وعلى الظروف

الصحية، يمكن تحاشيها والحفاظ على البيئة للمساهمة في تحقيق النمو الاقتصادي.

إن الأسباب التي تؤدي إلى كثير من المشكلات البيئية في المناطق الحضرية هي أسباب متعددة ومتباينة ، وهذه المسببات يمكن تقسيمها إلى مجموعتين: هما زيادة الحضر والنمو الصناعي وهذان العنصران هما المسئولان عن معظم الأضرار البيئية.

التنمية الاقتصادية:

أ. مفهوم التنمية الاقتصادية:

إن التنمية الاقتصادية هي عملية متواصلة، تساهم في زيادة الدخل القومي للبلاد إلا أن الزيادة المطردة في المكان ، والمنافسة الشديدة بين الأنشطة المختلفة ، وعوامل التلوث البيئـي، والإسراف في استخدام الموارد الاقتصادية ، تشكل جميعها قاعدة التحديات التي تقف فـي مواجهتها مجموعة من الأهداف، والتي تتمثل في المحافظة على الموارد المتوفرة وتنميتها، والعمل على زيادة كمياتها والحد من التلوث وتحسين نوعيتها.

ب. مفاهيم عامة عن السياسة الاقتصادية وأهدافها:

عند الحديث عن مضمون السياسة فإننا نتكلم عن دور الدولة في وضع إجراءات وتدابيـر توجيه الأنشطة وجهة معنية وفي هذه النقطة نتناول السياسة الاقتصادية ثم جانب من السياسة البيئة إلـى العلاقة المتبادلة بينها.

مفهوم السياسة الاقتصادية وأهدافها:

تعرَّف السياسة الاقتصادية على أنها:

" تصرف عام للسلطات العمومية، واع، منسجم وهادف يتم القيام به في المجال الاقتصادي، أي يتعلق بالإنتاج، التبادل، استهلاك السلع والخدمات وتكوين رأس المال ".

" هي مجموعة القرارات التي تتخذها السلطات العمومية بهدف توجيه النشاط في اتجاه مرغوب فيه" .

وتتضمن السياسة الاقتصادية ما يلي:

- تحديد الأهداف التي تسعى السلطات أي تحقيقها.

- وضع تدرج بين الأهداف إذ أن بعض الأهداف تكون غير منسجمة.

- تحليل الارتباطات بين الأهداف وذلك بوضع نموذج اقتصادي يوضح العلاقات بين الأهداف.

- اختيار الوسائل التي تنفذ بها السياسة الاقتصادية من وسائل نقدية، الصرف، الجباية..الخ(1).

أنواع السياسة الاقتصادية:

-سياسة الضبط التي تسعى للمحافظة على التوازنات الكلية الكبرى للاقتصاد.

ـ سياسة الإنعاش التي تهدف إلى إعادة إطلاق الآلة الاقتصادية.

ـ سياسة إعادة هيكلة الجهاز الصناعي التي ترمي إلى تكثيف الجهاز الصناعي مع تطور الطلب العالمي.

ـ سياسة الانكماش التي تهدف إلى التقليص من ارتفاع مستوى الأسعار وتؤدي إلى تقليص النشاط الاقتصادي.

وفي كتابه المنشور سنـة 1974، قسم KIRCHEN أهداف السياسة الاقتصادية إلى ثلاثة مستويات:

ـ أهداف اقتصادية، إذ تتعلق بتحقيق الرفاهية الاقتصادية، وهي عادة أربعة أهداف رئيسية كما سنرى لاحقاً.

ـ أهداف لتحقيق الرفاهية الاجتماعية وكيفية استغلال الموارد.

ـ شبـه أهـداف، وتتعلـق أساسا بنفقات تقوم بها الدولة بخصوص الدفاع الوطني، التعليم والصحة ... الخ.2

وعلى العموم يتم دائماً التركيـز على الأهـداف الأولى، والتي تسمى "بالمربـع السحري " للسياسة الاقتصادية " Carré magique " وهي كما حددها KALDOR في سنة 1971:

---

1) أ ، د: عبد المجيد قدي، المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية ، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية ، 2003 ص: 24-29.

2) د: عبد المجيد قدي، المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية ، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية ، 2003 ص: 24-29.

ـ نمو اقتصادي مستمر La croissance stable : ويقاس النمو انطلاقاً من التغير الذي يحصل في الناتج المحلي الخام، وهو الهدف الذي تسعى إلى تحقيقه أغلب الدول بمعدلات مرتفعة.

ـ مستوى مرتفع للتشغيل L'emploi: ويقصد بالتشغيل هنا عموماً التوظيف الكامل لعوامل الإنتاج والتي أساسها عنصر العمالة، التي تعتبر عبئاً كبيراً في حالة البطالة.

استقرار في مستوى الأسعار Stabilité des prix : وذلك من خلال التحكم في التضخم الذي يعتبر معرقلا للسياسة الاقتصادية، خاصة ما يسمى بالتضخم الجامع.

توازن اقتصادي مع الخارج Equilibre extérieure : وهو توازن ميزان المدفوعات الذي يعبر عن مركز الدولة عالميا، ويبين مدفوعات الدولة للأجانب ومقبوضاتها منهم.(1)

علاقة البيئة بالتنمية الاقتصادية:

العلاقة بين التنمية والبيئة تظهر من خلال الموارد الطبيعية ، في كيفية استعمالها والمقادير المناسبة في المشاريع التنموية، فإذا تمت بطرق جائرة ستؤدي إلى تدهور البيئة مستقبلا والمتمثل في فقدان بعض الموارد أو قلتها، وعدم خصوبة الأراضي وزيادة التصحر، وتلوث المياه والهواء وغيرها من المشاكل السالفة الذكر.

لأن الدراسات الاقتصادية والتنموية اهتمت بالموارد النادرة وأهملت الموارد الحرة كالماء والهواء واعتبرتها هذه الأخيرة ليست لها قيمة تبادلية سوقية (أو منخفضة جدا) ومن ثم فهي تستهلك دون قيود أو ضوابط، لكن بعد ذلك تغيرت النظرة إلى هذه الموارد، لما سببت أضرارا جسيمة للكائنات الحية (خصوصاً الإنسان) من جراء الاستعمال المفرط لها، وتغيرت النظرة الاقتصادية إلى هذه الموارد الحرة إذ أصبح ينظر إليها من جانب قيمتها الاستعمالية نظرا لأن التلوث يسبب انخفاضاً كبيراً لهذه القيمة مما يترتب عليه تكاليف باهظة سواء لإزالة التلوث أو لإيجاد البديل لهذه القيمة.

وقد ظهرت العلاقة بين النمو الاقتصادي والبيئة منذ أكثر من ثلاثين (30 سنة) (الثمانينيات من القرن الماضي) لكن مفهوم البيئة المستديمة ظهر بوضوح أكثر سنة 2002 من خلال قمة جوها نسبورغ.

1- G.duthl et w.marois .Politiiques economiques . Paris :cllipcss .1997.p22-23.

وأعدت جامعة الدول العربية دراسات عن برامج التنمية المتواصلة مثل برنامج مكافحة التلوث الصناعي و برنامج التوعية والتربية والإعلام البيئي، المستوطنات البشرية وتأثيرها على البيئة كما تناول الاتحاد الأوروبي التنمية المستديمة لحماية البيئة في معاهدة أمستردام و وضعت أوروبا نموذجا لتقويم تأثير التنمية المستديمة.

وما يزيد في مخاطر التلوث وشدة تعقيداتها هو انتشارها في كل مكان

من العالم، فالهواء والمياه متصلان مع بعضهما بعض،لا تعترف بحقوق الملكية مما نجم عن ذلك ظهور مفهوم الخسائر الاقتصادية الخارجية (أو الآثار الانتشارية) التي يتسبب فيها أطراف، ويتحملها آخرون،أي هناك إعادة توزيع الدخل بالطريقة العكسية التي من المفروض أن تحدث، فالمنتجون يتسببون في تلويث البيئة ويتحمل أضرارها المستهلكون الذين لم يكونوا طرفا فيها (عادة ما يكونون فقراء) من خلال تكاليف العلاج والوفيات وغيرها، وكان من المفروض أن يتحملها المتسببون في تلويثها (عادة ما يكونون أغنياء)، لكن هذا لا يعني أن الفقراء لا يلوثون البيئة فقد دلت الدراسات أن الأحياء الفقيرة هي دائما مصدرا للتلوث، ومن ثم فالعلاقة بين التنمية والبيئة علاقة عكسية ، حيث كلما ازدادت معدلات التنمية، ازدادت المشاكل البيئية لكن تبدأ هذه العلاقة عند الحد الذي لا تستطيع البيئة امتصاص التلوث فيه ، وكلما ازدادت المشاكل البيئية انخفضت معدلات التنمية (أو ازدادت تكاليف التنمية) ، فهل نضحي بجزء من التنمية (بتخفيض وتيرتها) من أجل المحافظة على البيئة حتى نسلمها إلى الأجيال القادمة سالمة؟ أم نقوم بتطبيق برامج حماية البيئة (بتحمل نفقات الحماية) ونترك للتنمية بأن تتعاظم كما نريد لها دون إعاقتها؟

ونكون بذلك أمام جدل احتدم بين فئتين (المحافظين والاقتصاديين)، فالمحافظون يرون وجود جهاز مركزي (الدولة مثلا) يمتلك الموارد ويستخدمها

بطريقة انتقائية حماية للبيئة من التلوث إذ أن السوق تخفق في تخصيص الموارد وتوزيعها بعدالة وكفاءة، بسبب المؤثرات الخارجية واهتمام القطاع الخاص بالربح فقط، لذلك فالبيئة في غياب الدولة ستتلوث حتما.

أما الاقتصاديون فيرون أن السوق قد تحدث فيه بعض التشوهات بفعل المؤثرات الخارجية لكن يمكن تصحيحها بالسياسات النقدية والمالية، أو قد تحدث لكن قصيرة الأجل تزول بمرور الزمن و عليه فإنه لا يمكن منع تلوث البيئة بصورة نهائية (100 %) مع تزايد التنمية، باعتبار أنه كلما ازداد الإنفاق على الحماية البيئية، فإنه سوف نصل إلى مرحلة تفوق تلك النفقات منافعها أي أن التكاليف الحدية للمزيد من السلامة البيئية بعد حد معين ستكون أعلى من العائدات الحدية ومن ثم فالوصول إلى حد التلوث الأمثل، هو الأفضل، وهذا ما يتلاءم مع وجهة النظرة الإسلامية التي تدعو إلى استخدام الموارد ولكن بدون إسراف أو تقصير، وذلك كله للمحافظة على التنمية المستدامة.

معيار الوسط البيئي : ويتمثل في أخذ عينة من الوسط المعرض للملوثات (كالهواء والمياه) لتحليلها وقياس درجة تلوثها ثم مقارنتها بالدرجة المسموح بها علمياً.

مقياس انبعاث الملوثات: وهو تحديد كمية الملوثات المنبعثة من المصانع والسيارات خلال فترة زمنية معينة ومقارنتها كذلك بالكمية المسموح بها.

معيار توفر شروط التشغيل : ويعني قياس مدى توفر بعض الوسائل لمعالجة ما ينشأ من تلوث مثل وجوب وضع بعض الأجهزة في بعض المصانع للحد من انبعاث التلوث.

مقياس السلع المنتجة: ويعني قياس الملوثات التي تحتويها بعض السلع على أساس الخصائص الكيميائية و الفيزيائية المكونة لها (مثل الأصباغ والمواد المحفظة)، وتحديد الحد الأقصى المسموح به صحياً.[1]

المفهوم السائد للتنمية هو التنمية الاقتصادية الاجتماعية، أي التنمية الاقتصادية ذات البعد الاجتماعي. أما المفهوم الآخر للتنمية والذي بدأ يفرض نفسه والموازي للمفهوم السابق فهو التنمية الاقتصادية البيئية، أي التنمية الاقتصادية ذات البعد البيئي والتي تستند إلى مفهوم التنمية المتجددة

1) د: محمد صالح الدين عباس حامد: نظم الإدارة البيئية والمواصفات القياسية العالمية ، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، القاهرة 1998، ص10.

أو ما يسمى بالتنمية المستدامة إن مفهوم التنمية الاقتصادية مرتبط بالرفاهة الاجتماعية وبرفع مستوى المعيشة ، وذلك من خلال رفع مستوى ونوعية المواد والسلع المستخدمة لإشباع حاجات الإنسان الأساسية والثانوية في المدى البعيد. ويعرف علم الاقتصاد بأنه العلم الذي يبحث في الاستخدام الأمثل للموارد المادية والبشرية بهدف تحقيق أكبر إشباع للحاجات الإنسانية بأقل تكلفة ممكنة . هذا المفهوم لعلم الاقتصاد بدأ يتغير ولم يعد الفهم الكلاسيكي له متناسبًا مع المتطلبات البيئية حيث أنه لا يأخذ بالاعتبار الجانب البيئي في النشاط الاقتصادي ، ويأخذ بالاعتبار الخسائر البيئية والتكاليف الاجتماعية.

إن فكرة التنمية المستدامة من وجهة نظر اقتصادية تندرج تحت ما يعرف بالاقتصاد البيئي الذي يقوم على مبدأ أن الاقتصاد ينمو من خلال تحويل رأس المال الطبيعي إلى رأس مال مادي ، والنمو الأمثل Optimal Growth يحدث عندما تتساوى الكلفة الحدية لتحويل رأس المال الطبيعي من المنافع مع المنافع الحدية للسكان

وبالتالي إذا كان تحويل رأس المال الطبيعي إلى مادي أعلى من مستوى النمو الأمثل فان التنمية تكون غير مستديمة[1] .

ويمكن قياس مدى استدامة التنمية على اعتبار إن العلاقة بين السكان والاستهلاك تحدد من العلاقة التالية :

ت = س x ث

حيث : ت = التدهور البيئي أو استنزاف الموارد

س = عدد السكان

ث = استغلال الطاقة (الموارد)

* * *

1)Tinder.J,Remote Sensing and GIS Towards Sustainable Development. Rinderformated .

المبحث الثاني ماهية التنمية المستدامة

ظهر تعبير التنمية المستدامة بين بداية ومنتصف الثمانينات من هذا القرن, وقد عانت التنمية المستدامة من التنوع الشديد في التعريفات والمعاني, فأصبحت المشكلة ليست غياب التعاريف وإنما تعددها وتنوعها, حيث ظهر العديد منها التي ضمت عناصر وشروط هذه التنمية, ومن خلال هذا الفصل سنحاول أن نلم بأكثر قدر ممكن من التعاريف لها.

المطلب الأول : مفهوم التنمية المستدامة

لفهم السياق التاريخي والمعرفي الذين أنتجا مفهوم التنمية المستدامة ينبغي التعرض بالتحليل للمسارات التطورية التي حصلت لهذا المفهوم، وفي هذا الصدد تشير الأدبيات المتخصصة إلى أن التنمية كمفهوم عرفت عدة تغيرات نلخصها في الآتي:

المقاربة التقليدية للتنمية: من هذا المنطلق تمثل التنمية:" الاستثمار الأمثل للموارد الطبيعية المتاحة"، نلاحظ أن هذا التعريف ركز على مفهوم الكفاءة الاقتصادية في استخدام الموارد المتاحة لدى دولة ما، وكأنه يحصر عملية إنتاج القيمة فقط في الموارد الاستعمال الاقتصادي للخيرات الموجودة داخل القطر الواحد.

المفهوم المعدل للتنمية: وقد جاء كتعديل للمقاربة الأولى، حيث يعتبر التنمية هي:" الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة لدي أو لدى الغير". وقد أضاف هذا المفهوم فكرة مهمة لموضوع التنمية وهي أن الموارد لم تعد لها جنسية، بل يفترض أنه يحقق التنمية كل قدر على استغلالها بطريقة أكثر كفاءة، بغض النظر عن تملكها إنتاجها. حيث أن دولة مثل اليابان مثلا لا تملك الكثير من الموارد خاصة الطبيعية، كما أنها استغلت موارد الآخرين فتمكنت من تحقيقهم مضافة عالية من خلال جودة منتجاتها، وأسعارها التنافسية. إذن التميز الأكثر أهمية في هذه الحال يأتي من قبل المورد البشري الذي يصنع باقي الموارد ويستغلها.

التنمية البشرية: انطلقت فكرة صياغة هذا المفهوم من أمثلة واقعية صنعتها بعض الأقطار على غرار اليابان والتي تمكنت من تحقيق التميز

بالتركيز على الإنسان، الذي سيحدث الفارق في مجال الأعمال، وسيصنع القيمة التي تعتبر مقياسا للتنمية. وبالتالي يفترض التركيز على تنمية وتأهيل البشر لإحداث التنمية.

تنمية نوعية الحياة: رأينا بالنسبة للتوجه السابق بأن الإنسان هو أهم مصدر لإنتاج الميزة التنافسية، إلى أن القيمة المحققة من طرف هذا الإنسان قد لا تعود عليه بالرفاهية المستهدفة إذا لم ترشد العملية، وتوزع الثروة بطرقة عادلة. ومن هنا جاء هذا التوجه ليلقي الضوء على فكرة جوهرية هي مدا استفادة الإنسان مما يقوم به من أعمال، ومدى انعكاس هذا الجهد على الجوانب الحياتية المختلفة ونوعيتها على غرار: الصحة، التعليم، السكن، العمل، تلبية الحاجات والرغبات...

أولاً: التنمية المستدامة من منظور الاقتصاد الوضعي[1] :

تركز هذه التعريفات الاقتصادية للتنمية المستدامة على الإدارة المثلى للموارد الطبيعية وذلك بالتركيز على الحصول على الحد الأقصى من منافع التنمية الاقتصادية بشرط المحافظة على خدمات الموارد الطبيعية ونوعيتها.

تعريفات ذات طابع اقتصادي:

1 ـ"هي العملية التي يتم بمقتضاها الحفاظ على التنمية النوعية في الفترة الطويلة والتي يصبح فيها النمو الاقتصادي مفيدا بدرجة متزايدة بطاقة النظام البيئي

الاقتصادي والاجتماعي, لأداء وظيفتين رئيستين في الأجل الطويل وهما إعادة توفير الموارد الاقتصادية والبيئية, واستيعاب فضلات النشاط البشري".[2]

2 ـ" التنمية الاقتصادية المستدامة تنطوي على تعظيم المكاسب الصافية من التنمية الاقتصادية شريطة المحافظة على الخدمات ونوعية الموارد الطبيعة مع مرور الوقت."[3]

3 ـ" أنها التقدم البشري الذي يلي احتياجات الأجيال الحاضرة دون الانتقاص من قدرة الأجيال القادمة على الوفاء بحاجاتها ".

---

1) أ. علة مراد ـ أ. سالت مصطفى " ورقة بحث مقدمة إلى المؤتمر العلمي الدولي السنوي التاسع جامعة الزيتونة ـ الأردن ـــ 23 نيسان (ابريل) 2009 .

2 -محمد فنكوش, الاقتصاد الخفي وأثاره على التنمية المستديمة, رسالة ماجستير, جامعة سعد دحلب, البليدة, 2004-2005, ص22 .

3 -دوناتو رومانو, الاقتصاد البيئي والتنمية المستدامة مواد تدريبية NAPC, دمشق, 2003, ص54 .

4 ـ " التنمية المستدامة تعريفاً؛ عملية تشمل كل الاقتراحات المتعلقة بالثقافة والتنمية الاقتصادية, المناخ, الزراعة, وحركية المجتمع وتجنده, وكل التعاون المندرج في هذا المشروع ". [1]

5 ـ" التنمية التي تؤدي إلى وضعية اقتصادية تلبي الطلب على الموارد الطبيعية دون الانتقاص من قدرتها على تلبية طلب الأجيال القادمة". [2]

6 ـ التنمية الاقتصادية المستدامة تشير إلى الحد الأمثل من التداخل بين نظم ثلاث: البيئي والاقتصادي والاجتماعي من خلال عملية تكيف ديناميكية للبدائل .لقد ركزت التعريفات الاقتصادية السابقة على ضرورة خفض استهلاك الطاقة

والموارد بالنسبة للدول المتقدمة, أما بالنسبة للدول المتخلفة فضرورة توظيف الموارد من أجل رفع مستوى المعيشة والحد من الفقر.

تعريفات ذات الطابع البيئي :

يشير علماء البيئة إلى أن علماء الاقتصاد بحاجة للمزيد من الاهتمام بالنواحي البيئية والأخلاقية: [3]

" الاستدامة هي القدرة على المحافظة على الإنتاجية سواء أكانت كحقل أو مزرعة أو أمة في وجه الأزمات أو الصدمات " كونواي وبابيير - 1990.

" إن التعريف الجديد للتنمية المستدامة هو التنمية التي تقلص استخدام الموارد إلى الحد الأدنى " ربيز ـ 1990.

يشير ريد يليفت " إلى أن دروس البيئة يمكن (بل يجب) أن تطبق على العمليات الاقتصادية, وهي تشمل أفكار إستراتيجية الحماية العالمية التي توفر مبرراً بيئياً يمكن من خلاله تحدي واختيار دعوات التنمية لتطوير نوعية الحياة ".

ومنه التنمية المستدامة على الصعيد البيئي تعني حماية الموارد الطبيعية والاستخدام الأمثل للأرض الزراعية والموارد المائية.

---

1 -بوشوك عز الدين, التنمية المستديمة واهم الدوافع للاهتمام بها, الملتقى الوطني الأول حول اقتصاد البيئة والتنمية المستدامة, المركز الجامعي يحي فارس و المدية,2006, ص3 .

2 -بن طلحة صليحة, تأثير العولمة على التنمية المستديمة, الملتقى الوطني الأول حول اقتصاد البيئة والتنمية المستدامة, المركز الجامعي يحي فارس و المدية,2006, ص5 .

3) دوناتو رومانو, مرجع سبق ذكره, ص56

ثانياً: التنمية المستدامة من وجهة نظر علماء الاجتماع:

ما توصل إليه علماء الاجتماع أنها تعني السعي من أجل استقرار النمو السكاني ورفع مستوى الخدمات الصحية والتعليمية .

ثالثاً: أهم التعريفات التي جاءت في التنمية المستدامة من المنظمات الدولية :

تعريفات المنظمات الدولية:

أ-تقرير الموارد العالمية1:

حصر تقرير الموارد العالمية الذي نشر 1992 المختص بدراسة موضوع التنمية المستدامة ما يقارب 20 تعريف للتنمية المستدامة ، و تم تصنيف هذه التعاريف ضمن أربع مجاميع أساسية حسب الموضوع المراد بحثه كما يلي:

تعريفات ذات طابع اقتصادي:

حيث أن التنمية المستدامة بالنسبة للدول المتقدمة يعتبر إجراء لتقليص مستديم لاستهلاك الطاقة و الموارد الطبيعية،مع إحداث ميكانيزمات للتغيير الجذري للأنماط الاستهلاكية و الإنتاجية السائدة،أما بالنسبة للدول المتخلفة فالتنمية المستدامة تعني ترشيد توظيف الموارد من أجل التخفيض من حدة الفقر و رفع المستوى المعيشي.

تعريفات ذات طابع اجتماعي و إنساني:

في هذا المجال فان التنمية المستدامة تهدف إلى الاستمرار في النمو السكاني و تقليص الهجرة نحو المدن من خلال تحقيق الرعاية الصحية و إنشاء المدارس و توفير مناصب الشغل .

تعريفات متعلقة بالبيئة:

التنمية المستدامة تمثل الاستخدام الأمثل للموارد الطبيعية (الأرض-الماء) لزيادة الإنتاج العالمي من الغذاء.

تعريفات متعلقة بالجانب التقني:

التنمية المستدامة هي التي تعتمد على التقنيات النظيفة و غير المضرة بالبيئة و المحيط في الصناعة،و تستخدم أقل قدر ممكن من الطاقة و الموارد الطبيعية و تنتج أقل انبعاث غازي ملوث و ضار بطبقة الأوزون.

ب-البنك الدولي[1]:

حسب شبكة التنمية المستدامة و هي نتاج عملية دمج بين شبكة البيئة الأساسية و التنمية المستدامة بيئياً و اجتماعياً فان "التنمية المستدامة هي تنمية تلبي احتياجات المجتمعات في الوقت الحالي دون المساس بقدرة أجيال المستقبل على تحقيق أهدافها ، و بما يسمح بتوفير فرص أفضل من المتاحة للجيل الحالي لإحراز تقدم اقتصادي و اجتماعي و بشري و التنمية المستدامة حلقة الوصل التي لا غنى عنها بين الأهداف القصيرة الأجل و الأهداف طويلة الأجل.

جـ - مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة و التنمية 1987 (هيئة ترونتلاند للتنمية المستدامة[2]:

حسب هذه الهيئة فان التنمية المستدامة هي التي تلبي احتياجات الجيل الحالي دون الإضرار بقدرة الأجيال المقبلة على تلبية احتياجاتها الخاصة". و هذا التعريف يقودنا إلى معنيين مختلفين تماما[3]:

إن مخزون رأس المال الطبيعي يمكن أن يبقى سليما للأجيال القادمة. و بمعنى آخر نضوب الموارد غير المتجددة يجب أن يتوقف من أجل أن لا يكون هناك المزيد من

النضوب في رأس المال الطبيعي،و باستخدام تعابير السياسات فإن هذا يعني إيقاف جميع الفعاليات التي استنزفت الموارد الغير المتجددة مثل التعدين و الفعاليات التي استنزفت طبقة الأوزون و الفعاليات التي أثرت على الأجيال المستقبلية مثل إنتاج المخلفات المشعة.

إن إجمالي رأس المال المصنع و الطبيعي يجب أن لا ينخفض بين جيل و آخر. و بمعنى آخر فيمكن أن يكون هناك علاقة معادلة بين رأس المال الاصطناعي و رأس المال الطبيعي و أن نضوب رأس المال الطبيعي مبرر طالما أن هناك استثمار في البدائل الطبيعية أو الاصطناعية بشكل يحافظ على المخزون الإجمالي ،و باستخدام تعابير السياسات فإن هذا يعني أنه يمكن لمخزون البترول أن ينضب طالما أنه يتم استبداله بالاستثمارات من أصول أخرى توفر للأجيال المستقبلية نفس النوعية من الحياة و الخيارات مثل تلك التي وفرها البترول للأجيال الحالية ،إلا أن هذا التفسير يتضمن بعض الإشكاليات حيث أن هناك بعض الأصول التي لا يمكن استبدالها بأصول أخرى مثل طبقة الأوزون و بعض الأصناف كحماية المساقط المائية في الغابات المدارية.

---

1)بدأت شبكة التنمية المستدامة في ممارسة أعمالها في جانفي 2007 و هي نتاج عملية دمج بين شبكتي البيئة الأساسية و التنمية المستدامة بيئياً و اجتماعياً سابقاً بالبنك الدولي و تقود نائبة الرئيس Katherine Sierra تسيير شؤون هذه الشبكة الجديدة .

2)بدأ استخدام مفهوم التنمية المستدامة رسمياً عقب نشر تقرير 1987 للجنة برونتلاند رسميا و اللجنة العالمية المعنية بالبيئة و التنمية التي شكلتها الجمعية العامة للأمم المتحدة حيث أخذت اسم " الهيئة العالمية للبيئة و التنمية".

3) دوناتو رومانو ،الاقتصاد البيئي و التنمية المستدامة،مشروع GCP/SYR/006/ITA وزارة الزراعة و الإصلاح الزراعي (مصر) ،المركز الوطني للسياسات الزراعية بالتعاون مع منظمة الأغذية و الزراعة للأمم المتحدة ،و التعاون الايطالي 2000 ، ص:66.

د- تعريف منظمة التغذية و الزراعة للتنمية المستدامة[1]:

يمكن اعتبار تعريف التنمية المستدامة الذي وافقت عليه منظمة الأغذية و الزراعة بمثابة إطار عام للغاية للتنمية المستدامة . و يحدد هذا التعريف عناصر رئيسية هي:

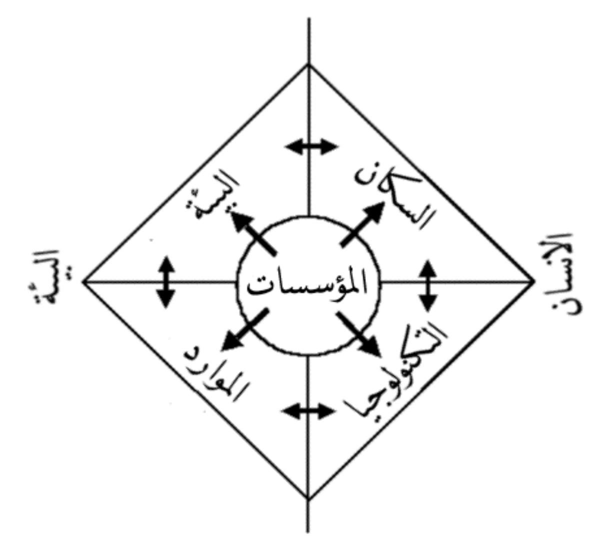
ــ الموارد المتعددة في بيئتها.

ــ احتياجات الإنسان الاجتماعية و الاقتصادية.

ــ التكنولوجيا.

ــ البيئة.

و في حين يتعين صيانة العنصرين الأوليين يتعين استيفاء العناصر الأخرى و مراقبتها و تحديدها من خلال عملية الإدارة العامة و ذلك ما يوضحه الشكل رقم (3):



الشكل رقم 3 - تمثيل شبكي لإطار الاستدامة الذي وضعته المنظمة

و نلاحظ أن هذا الإطار يتناول اهتمامين رئيسيين للتنمية المستدامة هما سلامة البيئة (من خلال البيئة و الموارد بالمعنى الدقيق) ، و رفاهية الإنسان (من خلال السكان و التكنولوجيا و المؤسسات)، و سوف يتعين تتبع عدد من المؤشرات التي يضم كل منها أكثر من متغير واحد .

1 –أنظر http./islamfin.90.forom.net .

أ- الثروة من الموارد بما في ذلك الوفرة و التنوع و الصمود.

ب- البيئة و ذلك ممثلاً بالإشارة إلى حالتها الأصلية.

جـ - التكنولوجيا من حيث قدرتها فضلاً عن تأثيراتها على البيئة.

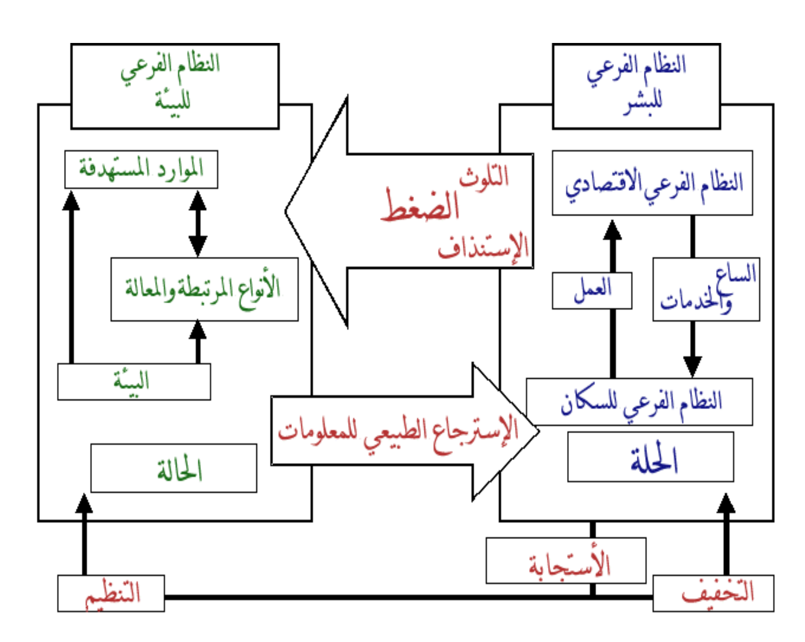
د- المؤسسات .

هـ- الجوانب البشرية بما في ذلك المنافع (الغذاء و فرص العمل و الدخل) و اقتصاديات الاستغلال (التكاليف و العائدات و الأسعار)، و السياق الاجتماعي (الاتساق الاجتماعي و المشاركة و الامتثال).

الإطار العام للتنمية المستدامة:

و يتصف بميزة تحديده لمجال الرفاهية (البيئة و البشر) و كيف يتصلان ببعضهما البعض أنظر الشكل رقم (4).

و يمارس النظام الفرعي للبشر ضغوطاً معقدة على النظام الفرعي للبيئة من خلال مثلا، التلوث ، الاستنزاف ، و يحصل على تنبيهات مرتدة منه، و يمكن تقسيم هذين النظامين الفرعيين نفسهما إلى عناصر أصغر و إظهار العلاقة بينهما ، فعلى سبيل المثال تتبادل العناصر الرئيسية و السكانية في النظام الفرعي البشري للسلع و الخدمات و قوة العمل .



الشكل رقم 4- الإطار العام للتنمية المستدامة

هـ- مؤتمر ريو دي جانيرو 1992 [1] :

تبنى مؤتمر 1992 (ريو دي جانيرو ـ قمة الأرض ـ)، فكرة التنمية المستدامة (المتواصلة) و جعلها محور خطة العمل التي وضعها للقرن الحادي و العشرين و أصبحت الفكرة نحو الحديث في كامل المجتمع و برزت لها أبعاد جديدة تتصل بالوسائل التقنية التي يعتمد عليها الناس في جهدهم التنموي ، كما تبنت قمة الأرض جملة من التوصيات سميت بأجندة القرن 221، رسمت بموجبها استراتيجيات شاملة لمواجهة أهم التحديات التي تواجه البشرية في القرن الواحد و العشرين مع بيان أهم التدابير العملية لتحقيق التنمية المستدامة، و بموجبها أقرت

بوجود علاقة قوية بين البيئة و التنمية حددت جملة من المعايير الاقتصادية و الاجتماعية و البيئية الكفيلة لتحقيق التنمية المستدامة في القرن الواحد و العشرين. و التنمية المستدامة هي عملية تطوير الأرض و المدن و المجتمعات و كذلك الأعمال التجارية بشرط أن تلبي احتياجات الحاضر بدون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية حاجياتها . و يواجه العالم خطورة التدهور البيئي الذي يجب التغلب عليه مع عدم التخلي عن حاجات التنمية الاقتصادية و كذلك المساواة و العدل الاجتماعي [3].إلا أنه رغم الهالة الإعلامية التي أعطيت لهذا المؤتمر فالنتائج المرجوة منه و المتعلقة بالخصوص بمعالجة المشاكل المتعددة المترتبة عن تدهور البيئة كانت هزيلة جداً.

و- قمة جوهانسبورغ 2002:

بعد انقضاء 10 سنوات على تبني أجندة 21 قامت الأمم المتحدة بعقد مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة في جوهانسبورغ بجنوب إفريقيا من 26 أوت إلى 4 سبتمبر 2002 حول نفس الانشغالات ، مع تبني خطة عمل سميت (خطة جوهانسبورغ) بغرض الإسراع في تنفيذ أهداف أجندة 21 ضمن إطار التعاون الدولي و الإقليمي، لتغيير أنماط الإنتاج و الاستهلاك الذي يتعارض مع أهداف التنمية المستدامة

1)أنظر: عبد السلام أديب ، مداخلة في الاجتماع السنوي لنقابة المهندسين الزراعيين التابعة للاتحاد المغربي للشغل المنعقد بتاريخ 01 نوفمبر 2002.

2)لجنة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة جزء من إدارة الشؤون الاقتصادية و الاجتماعية التابعة للأمم المتحدة و مقرها نيويورك و تعمل اللجنة على دفع عجلة التنمية المستدامة من واقع دورها كأمانة فنية للجنة التنمية المستدامة التابعة للأمم المتحدة و من خلال أنشطة التعاون التقني و بناء القدرة على الأصعدة الدولي و الإقليمي و الوطني،و هي لجنة رفيعة المستوى ترصد جوانب التقدم المحرزة في تنفيذ جدول أعمال القرن 21 و خطة عمل يربادون 1994 (الدول الجزرية الصغيرة)،و خطة عمل جوهانسبورغ على الصعيد الوطني و الإقليمي و الدولي، و تعد اللجنة تقارير في هذا الشأن و تجتمع اللجنة سنويا في نيويورك في إطار دورات زمنية لأعمال الاستعراض و تحديد السياسات مدة كل منها سنتان. للمزيد راجع :جامعة الدول العربية ــ المنظمة العربية للتنمية الإدارية ــ القاهرة.

3)http://ar.wikipedia.org.21 الأمم المتحدة ،البيئة و التنمية ،جدول أعمال القرن

ويشكل وضع الإطار المؤسسي الفعال للتنمية المستدامة على جميع المستويات ركيزة للتنفيذ الكامل لجدول أعمال القرن 21 و متابعة نتائج مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة و مواجهة التحديات الناشئة أمام هذه التنمية ، و ينبغي أن تستند التدابير الرامية إلى تعزيز هذا الإطار إلى أحكام جدول أعمال القرن 21 و برنامج مواصلة تنفيذه لعام 1997، و مبادئ إعلان ريو بشأن البيئة و التنمية ، و ينبغي أن تعزز هذه التدابير تحقيق أهداف التنمية المتفق عليها دوليا بما في ذلك الواردة في

إعلان الألفية ، و ينبغي أن تؤدي التدابير إلى تعزيز الهيئات و المنظمات الدولية التي تعالج التنمية المستدامة.

و لقد تضمنت أجندة 21 توصيات تشمل العناصر التالية [1]:

أ ــ المساواة الاجتماعية و هي تشمل:

1- الصحة العامة.

2- التعليم.

3- السكن.

4- النمو السكاني.

5- الأمن.

ب ــ المؤشرات البيئية :

1- الغلاف الجوي.

2- الأراضي.

3- البحار و المحيطات و المناطق السياحية.

جـ - المؤشرات الاقتصادية :

ــ البنية الاقتصادية.

ــ أنماط الاستهلاك و الإنتاج.

---

1)د/ مصطفى العبد الله ،التنمية المستدامة www.anewar.org

إلا أن القمة انتهت بالفشل في عدم حمل الدول المتقدمة على تنفيذ الوعود المتفق عليها خلال قمة الأرض سنة 1992.

و في ختام هذه النقطة نشير إلى أن تعريف المنظمات هو تعريف عام ينطبق على جميع عناصر التنمية، و لا يقدم تفاصيل وصفية لتحليل الأهداف النوعية و المعايير و المؤشرات كما أن التعاريف السابقة تطرح بعض الأسئلة الهامة، حيث أن

الاحتياجات ليست ثابتة و أنها هي في تغير مستمر مع مرور الوقت كما أنها تختلف من حضارة إلى أخرى ، و كذلك فإن التنمية ليست مجرد وسيلة لتغطية الاحتياجات بشكل مستقل عن التنمية إذا كانت عملية التنمية الاقتصادية التي أطلقها الشمال هي التي تخلق الاحتياجات و تحدها[1].

نستعرض أهم الاتفاقيات والمواثيق على المستوى العالمي :

ـ اتفاقية لندن 1954: وتتعلق بمكافحة التلوث البحري الناتج عن عمليات التفريغ العمدي للنفط من السفن.

ـ اتفاقية باريس 1960 واتفاقية بروكسل 1963: والمتعلقة بشأن المسؤولية المدنية في ميدان الطاقة النووية.

ـ معاهدة موسكو 1963: والمتعلقة بوقف التجارب الدرية.

ـ معاهدة موسكو 1967: والمتعلقة بالمبادئ التي تحكم استكشاف الفضاء الخارجي.

ـ معاهدة بروكسل 1969: والمتعلقة بمعالجة القواعد المنظمة للإجراءات الضرورية لحماية الشواطئ في حالات وقوع كوارث في أعالي البحار.

ـ اتفاقية بروكسل 1969: والمتعلقة بشأن المسؤولية المدنية عن الأضرار الناتجة عن التلوث بالنفط.

ـ اتفاقية بروكسل 1971: والمتعلقة بإنشاء صندوق دولي للتعويض عن الضرر الناتج عن التلوث بالنفط.

ـ اتفاقية بروكسل 1970: والمتعلقة بالصيد وحماية الطيور.

ـ اتفاقية باريس 1972: والمتعلقة بحماية التراث الطبيعي والثقافي.

---

1) تتمحور مسألة التنمية المستدامة حول القضايا الرئيسية التي تضمنتها توصيات الأجندة 21 وهي التي تشكل إطار العمل البيئي في العالم،للمزيد راجع:مقالة باتر محمد علي وردم ـــ كيف يمكن قياس التنمية المستدامة ـــ 2006
www.arabenvironment.net

ـ اتفاقية واشنطن 1973: والمتعلقة بمنع الاتجار الدولي بالأجناس الحيوانية المهددة بالانقراض.

ــ اتفاقية منظمة العمل الدولية 1977: المتعلقة بحماية العمال من الأخطار المهنية الناجمة في بيئة العمل عن تلوث الهواء وعن الضوضاء والاهتزازات.

ـ الإعلام العالمي للبيئة 1972: والذي يعرف إعلان ستوكهولم والذي يعتبر اللبنة الأولى في صرح القانون الدولي للبيئة.

ـ مؤتمر قمة الأرض 1992: وقد تضمن جدول أعماله قضايا متعددة أهمها:

حماية الغلاف الجوي، حماية موارد الأرض والمياه العذبة، الإدارة السليمة بيئيا للتكنولوجيا الحيوية والنفايات الخطرة، منع الاتجار غير المشروع بالنفايات السامة، تحسين ظروف العيش والعمل على استئصال الفقر ومنع التدهور البيئي.

وقد أدى ظهور بعض التشريعات والقوانين إلى حدوث بعض الخلاف بين حكومات هذه الدول وبعض الشركات الصناعية التي تعمل فيها، حيث ترى بعض هذه الشركات في هذه القوانين قيودا عليها وعبئا على إنتاجها، مما جعلها تضرب بكثير منها عرض الحائط.

- في شهر ديسمبر 1997 تم إقرار بروتوكول كيويتو الذي يهدف إلى الحد من انبعاث الغازات الدفينة ، والتحكم في كفاءة استخدام الطاقة في القطاعات الاقتصادية المختلفة.

- في أبريل 2002 انعقد مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة في جوهانزبورغ بجنوب إفريقيا يهدف التأكيد على التزام الدولي بتحقيق التنمية المستدامة من خلال تقييم التقدم المحقق بعد مؤتمر الأمم المتحدة 1992 .

المطلب الثاني : الجذور التاريخية للتنمية المستدامة

لم يظهر مفهوم التنمية المستدامة من العدم, وليس وليد الأمس بل ظهر نتيجة لمجهودات كثيرة من الناشطين في المجال السياسي, وحقوق الإنسان علماً أن الحق في البيئة يعتبر حقاً مشروعاً من حقوق الإنسان أكده البيان العالمي لحقوق الإنسان عند ظهوره, ونتيجة للكوارث الطبيعية وجشع الإنسان من خلال استغلاله الغير العقلاني, الذي صاحبه منذ بداية تعامله مع الطبيعة. لذا سنتطرق للجذور التاريخية للتنمية المستدامة من العلماء الاقتصاديين.

من جهة العلماء الاقتصاديين:

إن دراسة تطور الفكر الاقتصادي تظهر أن الاقتصاديون الأوائل (الكلاسيك) في أواخر القرن 18 وبداية القرن19 أول من نبهوا إلى خطورة مشكلة ندرة الموارد
الطبيعية وما يمكن أن تؤدي إليه من ظاهرة تناقص الإنتاجية, وهي ظاهرة توضح أن الإنتاج الإضافي لأحد عوامل الإنتاج المتغير مع كمية ثابتة من المدخلان الإنتاجية الأخرى وما يترتب على ذلك من ارتفاع تكاليف إنتاج الوحدة الإضافية. ومن أبرز هؤلاء الاقتصاديون الكلاسيك, "مالتوس Malthus " 1766 – 1834 الذي يعتبر ندرة الموارد الطبيعية قيد على النمو الاقتصادي, حيث كان من أهم نتائجه تراجع النمو الذي كان سببا في نقص وسائل الإنتاج .

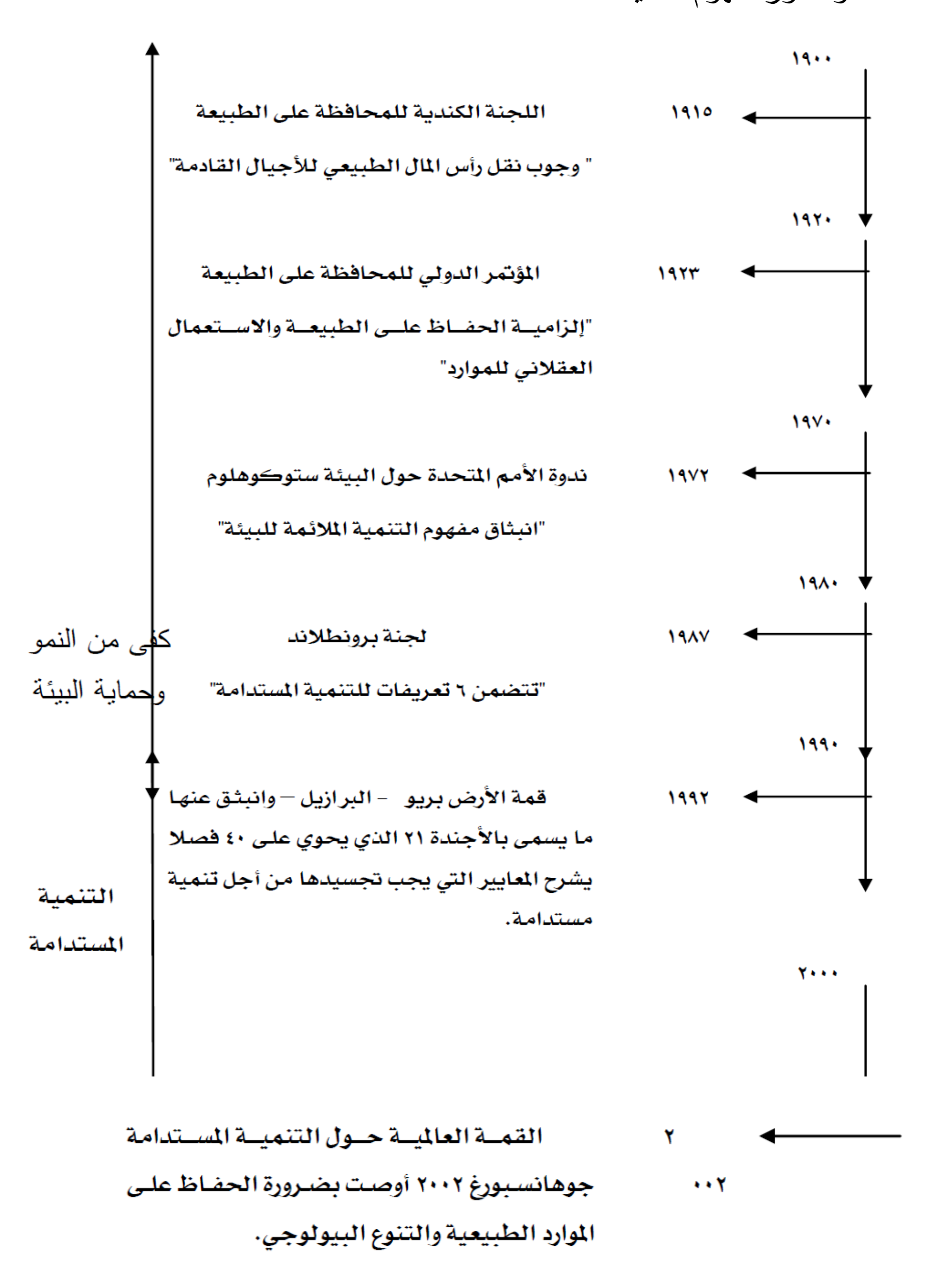
إن كل المؤشرات التي تبين الخطر البيئي الناتج عن النمو الاقتصادي جعلت الاقتصاديين يولون اهتماماً أكثر بالطبيعة والاقتصاد في استخدام الموارد للأجيال الحاضرة والمقبلة, وما نتج عنه ظهور الاقتصاد الأخضر.

وقد كانت التأثيرات البيئية الناتجة عن الدمار الشامل الذي أصاب الإنسان وبيئته, الفضل الكبير في العمل الجدي من أجل إيصال صوتها بشكل واضح, حتى توصلوا أخيراً إلى المؤتمر العالمي لحماية البيئة.

ويوضح المخطط التالي تطور مفهوم التنمية المستدامة.

مخطط (1)

نشأة و تطور مفهوم التنمية المستدامة



http://www.wikipédia.org/wiki/d%C3%A9veloppement-durable

نلاحظ أن الندوات الثلاثة ستوكوهلوم 1972، ريو 1992 وجوهانسبورغ 2002 قد رسخت مفهوم الجديد للتنمية بأخذ الاعتبارات البيئية في السياسات الاقتصادية من أجل الوصول إلى اقتصاد مستدام.

ولذلك فإن تغيير مفهوم التنمية الاقتصادية من مجرد زيادة استغلال الموارد الاقتصادية للوفاء باحتياجات الإنسان المتعددة إلى مفهوم التنمية المتواصلة و التي ينظر إليها كأفضل خيار للوفاء باحتياجات الحاضر دون التفريط في حق الأجيال القادمة، أدى إلى إدخال عنصرين جديدين لقياس مستوى التنمية و التطور في أي بلد.

فنجد أن الاقتصاديين قد اعتمدوا على متوسط الدخل الفردي و الناتج الداخلي الخام كمؤشرات لقياس التنمية في بلد ما دون الأخذ بعين الاعتبار التأثيرات السلبية و الأضرار التي يلحقها النشاط الاقتصادي بالمحيط الحيوي نتيجة التلوث الصادر عن ذلك النشاط أي تكاليف تدهور البيئة و اهتلاك الموارد الطبيعية(1). لكن في 1993 استطاع Pearce أن يدخل التأثيرات البيئية للنشاط الاقتصادي و الرأس المال الطبيعي في الحسابات القومية لحساب الدخل المستدام أو الدخل الأخضر PIBv الذي يساوي:

$$PIB_V = PIB_C - AMR - CR$$

حيث أن الدخل المحلي الخام التقليدي PIBC هو عبارة عن مجموع الاستهلاك العمومي و الخاص و الاستثمار و الصادرات منقوص منهم الواردات، أما الدخل المحلي الخام الأخضر أو المستديم PIBv فهو يساوي الدخل المحلي الخام التقليدي PIBC منقوص منه كل من اهتلاك الرأس المال الطبيعي AMR و تكاليف الأضرار البيئية CR .

أهداف التنمية المستدامة:

إن التنمية المستدامة عملية واعية، معقدة، طويلة الأمد، شاملة ومتكاملة في أبعادها الاقتصادية، الاجتماعية، السياسية، الثقافية والبيئية؛ فهدفها يجب أن يكون إجراء تغيرات جوهرية لصالح المجتمع دون الضرر بعناصر البيئة المحيطة، وهذا النموذج للتنمية يمكن جميع الأفراد من توسيع نطاق قدراتهم البشرية إلى أقصى حد ممكن وتوظيف أمثل لتلك القدرات في جميع الميادين، وبهذا يحمي خيارات الأجيال التي لم تولد بعد ولا يستنزف قاعدة الموارد الطبيعية اللازمة لدعم التنمية في المستقبل ولا يدمر ثراء الطبيعة الذي يضيف الكثير للغاية لثراء الحياة البشرية، إن الهدف الأمثل للتنمية المستدامة هو التوفيق بين التنمية الاقتصادية والمحافظة على البيئة، ومن بين أهدافها العديدة نذكر:

1) إذا اعتبرت السلع البيئية سلعا عمومية قيمتها السوقية معدومة، كما استبعد الاقتصاد التقليدي إمكانية الندرة بالنسبة للموارد الطبيعية.

- تنشيط النمو: حيث ينبغي أن تتوجه التنمية المستدامة نحو معالجة مشاكل القطاعات الكبيرة من السكان الذين يعيشون في فقر مدقع.

- تغيير نوعية النمو: حيث تنطوي التنمية المستدامة على ما هو أكثر من النمو حيث أنها تتطلب تغييراً في مضمون النمو يجعله أقل كثافة في استخدام الطاقة ويجعل توزيع عوائده أكثر إنصافاً.

- تلبية الحاجات الإنسانية.

- ضمان مستوى سكاني مستقر.

-المحافظة على قاعدة الموارد وتعزيزها.

- إعادة توجيه التقنية.

- دمج الشؤون البيئية والاقتصادية في عملية صنع القرارات.

كما تهدف إلى:

أ ــ تحقيق نوعية حياة أفضل للسكان: من خلال التركيز على العلاقات بين نشاطات السكان والبيئة، وتتعامل مع النظم الطبيعية ومحتواها على أساس حياة الإنسان، وتعمل على أن تكون العلاقة علاقة تكامل وانسجام .

ب ــ تعزيز وعي السكان بالمشكلات البيئة القائمة: وتنمية إحساسهم بالمسؤولية

اتجاهها وحثهم على المشاركة الفعالة في إيجاد الحلول من خلال إعداد وتنفيذ ومتابعة وتقديم برامج ومشاريع التنمية المستديمة .

ج ــ تحقيق استغلال واستخدام عقلاني للموارد: أي تتعامل التنمية مع الموارد على أنها موارد محدودة لذلك تحول دون استنزافها أو تدميرها وتعمل على استخدامها وتوظيفها بشكل عقلاني .

د ـ ربط التكنولوجيا الحديثة بأهداف المجتمع: أي توظيف التكنولوجيا الحديثة بما يخدم أهداف المجتمع، وذلك من خلال توعية السكان بأهمية التقنيات المختلفة في المجال التنموي، وكيفية استخدام المتاح والجديد منها في تحسين نوعية حياة المجتمع وتحقيق أهدافه المنشودة، دون أن يؤدي ذلك إلى مخاطر وآثار بيئية سالبة، أو على الأقل أن تكون هذه الآثار مسيطرة عليها بمعنى وجود حلول مناسبة لها.

هـ ــ إحداث تغيير مستمر ومناسب في حاجات وأوليات المجتمع: وذلك بإتباع طريقة تلائم إمكانياته وتسمح بتحقيق التوازن الذي بواسطته يمكن تفعيل التنمية الاقتصادية، والسيطرة على جميع المشكلات البيئية.

و ـ تحقيق نمو اقتصادي تقني: بحيث يحافظ على الرأسمال الطبيعي الذي يشمل الموارد الطبيعية والبيئية، وهذا بدوره يتطلب تطوير مؤسسات وبنى تحتية وإدارة ملائمة للمخاطر والتقلبات لتؤكد المساواة في تقاسم الثروات بين الأجيال المتعاقبة وفي الجيل نفسه.

خصائص التنمية المستدامة:

أعلن في قمة ريو حول البيئة والتنمية المستدامة عام 1992 عن خصائص التنمية المستدامة التي تتلخص في :

أ ـ هي تنمية يعتبر البعد الزمني هو الأساس فيها، فهي تنمية طويلة المدى بالضرورة، تعتمد على تقدير إمكانات الحاضر، ويتم التخطيط لها لأطول فترة زمنية مستقبلية يمكن خلالها التنبؤ بالمتغيرات .

ب ـ هي تنمية ترعى تلبية الاحتياجات القادمة في الموارد الطبيعية للمجال الحيوي لكوكب الأرض .

ج ـ هي تنمية أولوياتها تلبية الحاجات الأساسية والضرورية من الغذاء والملبس والتعليم والخدمات الصحية، وكل ما يتصل بتحسين نوعية حياة البشر.

د ـ هي تنمية تراعي الحفاظ على المحيط الحيوي في البيئة الطبيعية سواء عناصره ومركباته الأساسية كالهواء، والماء مثلا، أو العمليات الحيوية في المحيط الحيوي كالغازات، لذلك فهي تنمية تشترط عدم استنزاف قاعدة الموارد الطبيعية في المحيط الحيوي، كما تشترط الحفاظ على العمليات الدورية في المحيط الحيوي، والتي يتم عن طريقها انتقال الموارد والعناصر وتنقيتها بما يضمن استمرار الحياة .

هـ ـ هي تنمية متكاملة تقوم على التنسيق بين سلبيات استخدام الموارد، واتجاهات الاستثمارات والاختيار التكنولوجي، لجعلها تعمل بانسجام داخل المنظومة البيئية بما يحافظ عليها ويحقق التنمية المتواصلة المنشودة.

ومن متطلبات التنمية المستدامة:

ـ ضرورة استخدام تكنولوجيا نظيفة لا تدمر البيئة وتستحدث بدائل للموارد القابلة للنضوب.

ـ تجنب المشروعات التي تقضي على البيئة أي التي تتسبب في تآكل التربة الخصبة وتلوث الماء لأن مثل هذه المشروعات تضع حد أقصى للتنمية لأنها تقضي على أهم عناصرها.

ـ تجنب الأنظمة التي تؤدي إلى تبديد الموارد.

ـ الاهتمام بالتنمية البشرية التي تضمن وجود عنصر بشري قادر على تحقيق استمرارية التنمية.

مبادئ التنمية المستدامة :

انطلاقاً من أهمية الدراسة نرى ضرورة التنبيه إلى بعض المبادئ التي يجب الالتزام بها وعلى نحو يجسد نجاح التنمية المستدامة ويؤمن فعلها، وقد تمثلت هذه المبادئ بالآتي:

1- الدمج :

يؤشر هذا المبدأ ضرورة دمج كافة الاعتبارات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والتقنية عند صناعة أي قرارات آنية أو مستقبلية ذات سمة بيئية وعلى نحو يظهر هذه الاعتبارات بشكل نسيج مترابط متماسك وبما يفسح عن ضرورة توافر الوعي البيئي لدى كافة الشرائح الاجتماعية بدءاً بالفرد مروراً بالأسرة والمنظمة وانتهاءً بالمجتمع الدولي بحيث تنتزع حالات الأنانية وتتجه الجهود لخدمة البشرية وعلى نحو يديم عمليات الحفـاظ على حيوية البيئة[1].

2 - مشاركة المجتمع :

لا جدوى لأية نشاط ولا قيمة لأية فكرة دون الأخذ بمبدأ المشاركة الذي يؤشر حالات التفاعل ويقر التلاحم والأكثر أنها ترجمة حرفية للفعل الجمعي، فالأفكار والجهد الفردي غير الجماعي، إذ أن المشاركة الحقيقية النابعة من أعماق الذات الإنسانية تمحو الخلافات وتقوي العلاقات وتكون مفتاحا لحل المشكلات وهذا ما يأتي ردفاً لقول الرسول (ص) (يد الله مع الجماعة) الأمر الذي يؤشر لنا أهمية الرؤية الجماعية للبيئة بعيداً عن الفردية التي تتسم بطابع المصلحية، لذا فان المقترحات والجهود التي تقدمها كافة شرائح المجتمع تكون ذات شحنة موجبة وتعبير حي عن حالات التفاعل مع البيئة والافاده من خيراتها وتأمين الدفاعات الكافية لحمايتها .

3 – العدالة :

يعكس هذا المبدأ ضرورة إنصاف الأجيال الحالية مثلما يتم مراعاة الأجيال القادمة وعلى نحو يعكس التلازم بينهما إلى حد انه لا مستقبل للأجيال القادمة دون تأمين متطلبات الجيل الحالي من الرفاهية والأمان الأمر الذي يتطلب رؤية إستراتيجية بيئية توظف الحالي لخدمة المستقبلي، وتوظف المعلوم لخدمة المجهول،بحيث إن حالات التواصل بين الأجيال تبقى مرتبطة مع بعضها وكأنها سلسلة متواصلة فأية انفراط في عقدها يعني انقطاعها، والعدالة لا تنحصر في مجال إجرائي بل تمتد إلى الموارد وكيفية توظيفها بعدالة وتجنب حالات الحكر والأنانية،بحيث أن النهر الذي ينبع من دولة من (ما) يجب أن يأخذ مجراه الطبيعي وعلى نحو يؤمن إفادة الآخرين منه في دول أخرى دون محاولة خلق المعوقات وبالتالي محاولة إجبار الآخرين على الخضوع حد الاستسلام لهذه المعوقات .

---

1) مجلد مؤتمر براخ، دولة التشيك،GQ95،Hiragman،1995 sato and

عناصر التنمية المستدامة:

تستند التنمية المستدامة على جملة مكونات تمثل نسيج متداخل ومتفاعل، بالحركية فضلاً عن مواكبتها للمستجدات البيئة، والمتمعن لهذه المكونات يجد

أنها تمثل ثلاثية محورها المجتمع ودعائمها الاقتصاد وموضع عملها البيئة، والعلاقة بينهما أثر وتأثير، فعل ورد فعل، إذ أن أي تحسن في الوضع الاقتصادي تنسحب أثاره على المجتمع برمته(أفراداً وإدارات) (www.un.org)مما يؤشر كثير من الفورات السلوكية في البيئة، الأمر الذي يستلزم التنظيم المسبق بل التنبؤ بهذه الفورات وكيفية وضع المعالجات لما هو خارج السياقات الصحيحة، لأنه من المحتمل جداً أن ينجم عن ذلك سلوكيات تلحق أضرار بالبيئة وتهدد سلامتها وتعيق الأداء البيئي برمته الأمر الذي يؤشر لنا ضرورة الانتباه إلى مسألة التوافق بين هذه المكونات بحيث إن حركة أحدها يمثل دعم وديمومة للأخرى وتأمين ذلك يعني إمكانية الإيفاء بالحاجات الأساسية لكثير من الشرائح الاجتماعية فضلا عن إقرار توجهات مستقبلية ايجابية، وهذا لابد أن يكون بل يقوم لأن المجتمع والبيئة بمتغيراتها تحتاج إلى من يأخذ بزمامها وعلى نحو ينشط فعل الخلايا ويؤمن النمط الاقتصادي الفاعل الذي يعمل مع البيئة في ظل استغلال مواردها دون إلحاق الضرر بها وهذه يفسر لنا المجتمع يساهم بأفراده والاقتصاد بخططه وموارده والبيئة بفضاءاتها الواسعة الأمر الذي يشكل لنا معادلة يمكن أن نسميها المعادلة البيئية،علما إن غياب احد أطرافها يعني تعذر حلها، وبالتالي صعوبة الاستجابة لعرض حلول لها، وهنا تتجلى عمليات الإخفاق في إدارة البيئة،بحيث إن البيئة تصبح في إطار المباحات لا حرمة ولا احترام لا صيانة ولا نظام.

أساليب تحقيق التنمية المستديمة :

إن تحقيق مفهوم التنمية المستدامة على أرض الواقع يتطلب تبني جملة من الإجراءات والأساليب نوجز أهمها في النقاط التالية:

تحديد الأولويات بعناية: اقتضت خطورة مشكلات البيئة وندرة الموارد المالية التشدد في وضع الأولويات، وتنفيذ إجراءات العلاج على مراحل. فكانت خطة العمل البيئي لأوروبا الشرقية (سابقاً) التي أعدها البنك العالمي والاتحاد الأوروبي، وكل البلدان الأعضاء في المنطقة تمثل جهداً رائداً ومؤثراً في هذا الصدد،

وهذه الخطة قائمة على التحليل التقني للآثار الصحية، الإنتاجية والإيكولوجية لمشكلات البيئة. وتحديد المشكلات الواجب التصدي إليها بفعالية. ففي دراسة جرت سنة 1992 تبين أن التلوث بالرصاص من أهم مشكلات البلد ثم مشكلات الأميانت، وأمكن التوقف عن استخدام البنزين المحتوي على مادة الرصاص، والآن حوالي 50 دولة تعمل جديا على تحديد الأولويات بمشاركة المجتمع المحلي.

الاستفادة من كل دولار: كانت معظم السياسات البيئية بما فيها السياسات الناجحة مكلفة بدون مبرر، ولا تستطيع البلدان النامية استخدام الأساليب مرتفعة التكاليف التي تستخدم تقليديا في البلدان الصناعية، ومن ثم بدأت التأكيد على فعالية التكلفة، وأفادت الجهود في هذا المجال بلدان عديدة مثل (التشيك، الشيلي، المكسيك).

إن هذا التأكيد يسمح بتحقيق إنجازات كثيرة بموارد محدودة، وهو يتطلب نهجا متعدد الفروع، ويناشد المختصون والاقتصاديون في مجال البيئة العمل سويا على
تحديد السبل الأقل تكلفة للتصدي للمشكلات البيئية الرئيسية.

اغتنام فرص تحقيق الربح لكل الأطراف: إن بعض المكاسب في مجال البيئة سوف تتضمن تكاليف ومفاضلات، والبعض الآخر يمكن تحقيقه كمنتجات فرعية لسياسات صممت لتحسين الكفاءة، والحد من الفقر، ونظرا لندرة الموارد التي تم تكريسها لحل مشكلات البيئة، منها خفض الدعم على استخدام الموارد الطبيعية هو أوضح سياسة لتحقيق الربح للجميع. فعلى سبيل المثال انخفض الدعم بمقدار النصف للطاقة في البلدان النامية وانخفض الدعم على مياه الري التي تبلغ أكثر من 80% من كل المياه المستخدمة، إجراء بعض الدول مثل جنوب إفريقيا ـ الفلبيين ـ كولومبيا إصلاحات زراعية تعتمد وتستند على قواعد السوق ويتم عن طريق التفاوض، ويتوقع أن تكون له آثار مفيدة على البيئة.

استخدام أدوات السوق حيثما يكون ممكناً: إن الحوافر القائمة على السوق والرامية إلى خفض الأضرار الضريبة هي الأفضل من حيث المبدأ والتطبيق، فعلى سبيل المثال تقوم بعض الدول النامية بفرض رسوم الإنبعاثات وتدفق النفايات، رسوم قائمة على قواعد السوق بالنسبة لعمليات الاستخراج بتفرض الصين رسوما على انبعاثات ثاني أكسيد الكربون، وتقوم تايلندا وماليزيا بفرض نفس رسوم على النفايات.

الاقتصاد في استخدام القدرات الإدارية والتنظيمية: يجب العمل على تنفيذ سياسات أكثر تنظيماً وقدرة مثل : فرض ضرائب على الوقود ، أو قيود الاستيراد لأنواع معينة من المبيدات الحشرية ، إدخال مبدأ الحوافز على المؤسسات الصناعية التي تسعى إلى التقليل من الأخطار البيئية فعلى سبيل المثال إندونيسيا سنة 1996 أدخلت نظاماً يتكون من خمس نجوم لتقييم الداء البيئي ، ومثل هذه الحملات الرامية إلى إطلاع الرأي العام ونشر الوعي العام يكون لها غالبا تأثير أقوى من النهج الأكثر تقليدية.

العمل مع القطاع الخاص: يجب على الدولة التعامل بجدية وموضوعية مع القطاع الخاص ، باعتباره عنصرا أساسيا في العملية الاستثمارية ، وذلك من خلال تشجيع التحسينات البيئية للمؤسسات وإنشاء نظام الإيزو 14000 الذي يشهد بأن الشركات لديها أنظمة سليمة للإدارة والبيئة. توجيه التمويل الخاص صوب أنشطة تحسين البيئة مثل مرافق معالجة النفايات ، وتحسين كفاءة الطاقة.

الإشراك الكامل للمواطنين: عند التصدي للمشكلات البيئية لبلد ما تكون فرص النجاح قوية بدرجة كبيرة ، إذا شارك المواطنون المحليون ومثل هذه المشاركة ضرورية للأسباب الآتية:

ــ قدرة المواطنين على المستوى المحلي على تحديد الأولويات .

ــ أعضاء المجتمعات المحلية يعرفون حلولاً ممكنة على المستوى المحلي.

ــ أعضاء المجتمعات المحلية يعملون غالباً على مراقبة مشاريع البيئة.

ــ إن مشاركة المواطنين يمكن أن تساعد على بناء قواعد جماهيرية تؤيد التغيير.

توظيف الشراكة التي تحقق نجاحاً: يجب على الحكومات الاعتماد على الارتباطات الثلاثية التي تشمل :(الحكومة ــ القطاع الخاص ــ منظمات المجتمع المدني، وغيرها) وتنفيذ تدابير متضافرة للتصدي لبعض قضايا البيئة.

تحسين الأداء الإداري المبني على الكفاءة والفعالية: بوسع المديرين البارعين إنجاز تحسينات كبيرة في البيئة بأدنى التكاليف، ومن أمثلتها أنه في دول أوروبا الشرقية سابقا تمكن أصحاب مصانع صهر الرصاص من خفض نسبة التلوث للهواء والغبار من 60 % إلى 80 % بفضل تحسين تنظيم المنشآت من الداخل مع استثمار قليلة ، وفي مصر أدت المساعدات الفنية إلى تحسين أداء مصانع الصلب إلى تحويل أدائها من أسوأ إلى أفضل أنواع الأداء التي تمارس في العالم النامي.

إدماج البيئة من البداية: عندما يتعلق الأمر بحماية البيئة ، فإن الوقاية تكون أرخص كثيرا وأكثر فعالية من العلاج وتسعى معظم البلدان الآن إلى تقييم وتخفيف الضرر المحتمل من الاستثمارات الجديدة في البنية التحتية ، وأصبحت معظم الدول تضع في الحسبان التكاليف والمنافع النسبية عند تصميم إستراتيجيتها المتعلقة بالطاقة .كما أنها تجعل من العالم البيئي عنصرا فعالا في إطار السياسات الاقتصادية والمالية والاجتماعية والتجارية والبيئية.

تفعيل التنمية الريفية للتخفيف من حدة الضغط على المدن: تعرف التنمية الريفية على أنها: " جملة نشاطات وإجراءات اجتماعية واقتصادية متكاملة تهدف إلى تطوير موارد الريف البشرية، الزراعية، الصناعية والسياحية...وتهدف إلى تزويد الريف بالخدمات الأساسية بغية الوصول إلى بيئة متكاملة يكمن فيها للإنسان من أن ينتج ويعيش بدرجة مقبولة من الرفاهية وأن يساهم في المجهود الاجتماعي، الاقتصادي والوطني ضمن تصور شامل ومتكامل يظم جميع البلاد". وبالتخفيف

من حدة التفاوت التنموي بين الريف والحضر يمكن كبح جماح النزوح الريفي الذي يعتبر من أهم مشكلات تحقيق التنمية المستدامة.

و نتيجة لذلك أصبحت النظريات التنمية الاقتصادية اليوم تفرق بين التنمية التي تراعي الجوانب البيئية و تعرف بالتنمية الخضراء أو المتواصلة أو المستدامة و بين التنمية الاقتصادية التي لا تراعي البعد البيئي و لهذا فإن تجسيد المفهوم الحديث للتنمية يتطلب التغلب على عقبات و تحديات كثيرة أهمها مشكلة البيئة أي يجب ربط بين السياسات التنموية و البيئية بتركيز على أبعاد التنمية المتواصلة إذن ما هي هذه الأبعاد؟

أبعاد التنمية المستدامة:

وفق ما ذكر أعلاه يمكن أن نلاحظ أن التنمية بمفهوم الجديد تتضمن أبعاد متعددة تتداخل فيما بينها من شأن التركيز على معالجتها و إحراز تقدم ملموس في تحقيق التنمية المستهدفة، و يمكن الإشارة هنا إلى أبعاد حاسمة و متفاعلة و هي:

أ ــ البعد الاقتصادي:

باعتبار الاقتصاد هو محرك التنمية إلاّ أنه لا يمكن بناء هذه التنمية دون موارد
طبيعية و بشرية. و لهذا جاء تصور للتنمية المستدامة بإدخال التكاليف البيئية و الاجتماعية في الحسابات الاقتصادية ، أي أن التنمية الاقتصادية أصبحت تأخذ في الاعتبار المتغيرات البيئية (نظام الإدارة البيئية، التقييم النقدي لأضرار البيئية .... الخ) و المتغيرات الاجتماعية (الحق في السكن...) و ذلك من أجل التخلص من الأساليب التنموية السابقة (الاقتصاد المصنع) التي كانت تحقق الرفاه الاقتصادي حاملة معها

الكوارث الطبيعية و البشرية نتيجة التلوث البيئي [1]. و يمكن تلخيص الأبعاد الاقتصادية للتنمية المتواصلة في النقاط التالية [2]:

ــ استعمال الأدوات الاقتصادية للحفاظ على البيئة (الرسم، التدعيمات، سوق حقوق التلويث).

ــ تقوية دور التجارة و الصناعة من خلال ترقية الإنتاج النظيف و تشجيع مبادرات المؤسسات في مجال البيئة (توظيف نظام الإدارة البيئية، إجراءات لتخفيض التلوث....)

ــ وضع موارد و ميكانيزمات مالية للحفاظ على البيئة كتقديم قروض ميسرة للمؤسسات التي تريد إدماج الجانب البيئي في سياستها.

ـ تغيير أنماط الإنتاج و الاستهلاك[3] و جعلها أكثر استدامة (التكنولوجيات النظيفة، الاستهلاك الأخضر ....) .

ـ الاستثمارات المسؤولة اجتماعياً التي تأخذ في عين الاعتبار التأثيرات البيئية و الاجتماعية للمشاريع المزمع تشييدها .

ــ المساواة في توزيع الموارد و يتمثل في جعل فرص الحصول على الموارد و المنتجات فيما بين جميع الأفراد داخل المجتمع اقرب إلى المساواة فهذه المساواة تساعد على تنشيط التنمية و النمو الاقتصادي الضروريين لتحسين مستويات المعيشة.

ــ التجارة العادلة دولياً: رفع حصة دول الجنوب في التجارة الدولية.

ب ــ البعد البيئي:

تعتبر البيئة من الشروط الأساسية و الضرورية لوجود نشاط بشري و الحفاظ على الوسط البيئي و الحيوي و نقله سليماً للأجيال القادمة. ويمكن تجميع أهم الأبعاد البيئية للتنمية المتواصلة في النقاط التالية[4]:

ـ المحافظ على الجو و ذلك بتخفيض التلوث الناتج عن النقل و الصناعة و الرفع من قاعدة استخدام الطاقة إلى جانب الاعتماد على الطاقات المتجددة كالطاقة الشمسية قوة الرياح.... الخ.

---

1) Karen Delchet « qu’est ce que le Développement durable » collection A savoir France 2003 , Page 3-10 .

2) مرجع سبق ذكره.

3) كاستهلاك الدول المتقدمة للمنتجات الحيوانية المهددة بالانقراض.

4) Karen Delchet : Op citer page 11, 12.

ــ حماية الموارد الطبيعية اللازمة لإنتاج المواد الغذائية مع التوسع في الإنتاج لتلبية احتياجات السكان الآخذين في التزايد لأن فشل صيانة الموارد الطبيعية التي تعتمد عليها الزراعة كفيل بحدوث نقص في الأغذية في المستقبل.

ــ تقليص ملاجئ الأنواع البيولوجية و هذا من خلال صيانة ثراء الأرض في التنوع البيولوجي للأجيال المقبلة و ذلك بإبطاء عمليات الانقراض و تدمير الملاجئ و النظم الايكولوجية بدرجة كبيرة و إن أمكن وقفها.

ـ الحيلولة دون تدهور طبقة الأوزون[1] الحامية لأرض و هذا بالتخلص تدريجياً من الموارد الكيميائية المهددة للأوزون و يتم ذلك بالتعاون بين الدول لمعالجة مخاطر البيئة العالمية.

ــ الحد من انبعاث الغازات و هذا عبر الحد بضرورة كبيرة من استخدام
المحروقات و البحث عن مصادر أخرى للطاقة لإمداد المجتمعات الصناعية أو
استخدام المحروقات بأكفاء في البلدان النفطية.

ــ حماية المناخ من الاحتباس الحراري و هذا لعدم المخاطر بإجراء تغييرات كبيرة في البيئة العالمية ـ بزيادة مستوى سطح البحر، أو زيادة الأشعة فوق البنفسجية ـ يكون من شأنها إحداث تغيير في الفرص المتاحة للأجيال القادمة.

جـ ــ البعد الاجتماعي : يتحدد البعد الاجتماعي للتنمية المتواصلة في:

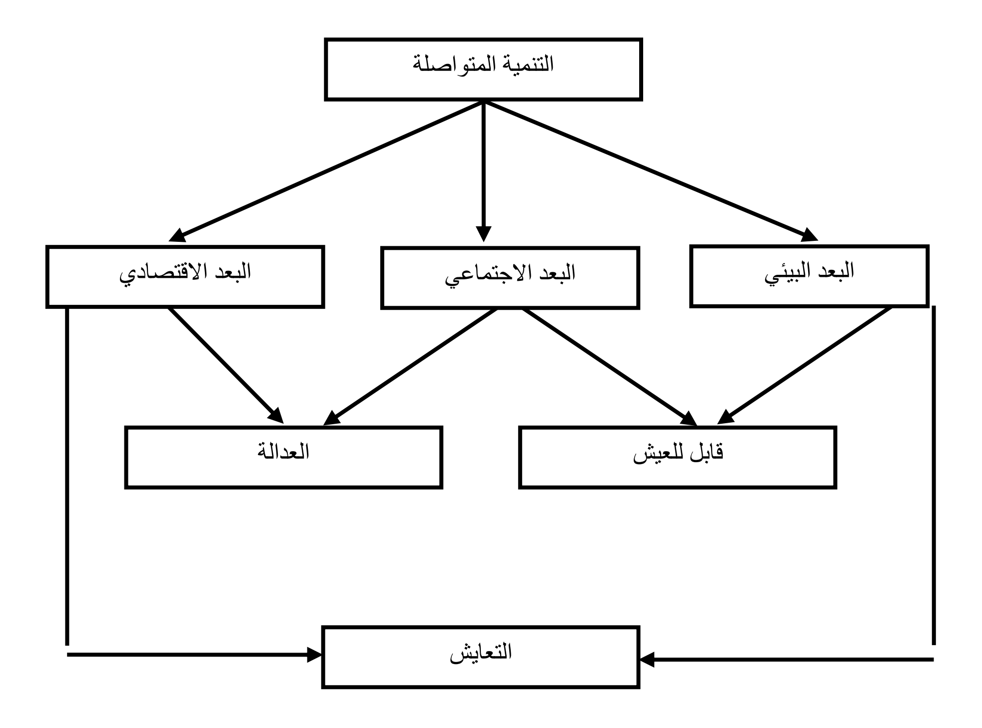
ــ الإنصاف بين الأفراد و الأمم و الأجيال إلى جانب تقليص الفجوة بين الشمال و الجنوب عن طريق التعاون الدولي لمحاربة الفقر و المجاعة.

ـ التوازن بين النمو الاقتصادي و النمو الديمغرافي بمعنى تحقيق تقدم كبير في سبيل تثبيت نمو السكان لأن النمو السريع له ضغوطاً حادة على الموارد الطبيعية و على قدرة الحكومات على توفير الخدمات، بالإضافة إلى ذلك فإن النمو السريع في بلد ما يحد من التنمية و يقلص قاعدة الموارد الطبيعية المتاحة لإعالة كل ساكن.

ـ الاستخدام الكامل للموارد البشرية، بمعنى إعادة توجيه الموارد أو إعادة تخصيصها لضمان الوفاء أولا بالاحتياجات البشرية الأساسية مثل التعليم، الرعاية الصحية و المياه لأن هذه التنمية تهدف إلى تحسين الرفاه الاجتماعي و الاستثمار في رأس المال البشري.

1) تعتبر طبقة الأوزون مهمة جدا للحياة على سطح الأرض فهي تعزل أشعة الشمس الضارة خصوصا الأشعة فوق البنفسجية و التي تسبب الإصابة بسرطان الجلد.

إذن تأسيسا على ما تقدم يمكن تلخيص أبعاد التنمية المتواصلة في المخطط (2)



كما يمكن أيضاً صياغة بعض المعادلات من المخطط نفسه:

البعد البيئي + البعد الاقتصادي = التعايش بين الاقتصاد و البيئة

البعد البيئي + البعد الاجتماعي = بيئة يحتمل العيش فيها

البعد الاجتماعي + البعد الاقتصادي = العدالة

البعد الاجتماعي + البعد الاقتصادي + البعد الاجتماعي = تنمية مستدامة

د ــ البعد التكنولوجي:

أ– استعمال تكنولوجيات الإنتاج أنظف في المرافق الصناعية: كثيراً ما تؤدي المرافق الصناعية إلى تلويث ما يحيط بها من هواء ومياه وأرض، وفي البلدان المتقدمة يتم الحد من تدفق النفايات وتنظيف التلوث بنفقات كبيرة، أما في البلدان النامية، فإن النفايات المتدفقة في كثير منها لا يخضع للرقابة إلى حد كبير. وتعني التنمية المستدامة هنا التحول إلى تكنولوجيات أنظف وأكفأ تقلص من استهلاك الطاقة وغيرها من الموارد الطبيعية إلى أدنى حد. وينبغي أن يتمثل الهدف في عمليات أو نظم تكنولوجية تتسبب في ملوثات أقل وتعيد تدوير النفايات داخلياً.

ب ـ الأخذ بالتكنولوجيات المحسنة وبالنصوص القانونية الزاجرة: التنمية المستدامة تعني الإسراع بالأخذ بالتكنولوجيات المحسنة، وكذلك بالنصوص القانونية الخاصة بفرض العقوبات في هذا المجال وتطبيقها، ومن شأن التعاون التكنولوجي ــ سواء بالاستحداث أو التطويع لتكنولوجيات أنظف وأكفأ تناسب الاحتياجات المحلية ــ الذي يهدف إلى سد الفجوة بين البلدان الصناعية والنامية أن يزيد من الإنتاجية الاقتصادية، وأن يحول أيضا دون مزيد من التدهور في نوعية البيئة.

ج ـ المحروقات والاحتباس الحراري: كما أن استخدام المحروقات يستدعي اهتماماً خاصاً لأنه مثال واضح على العمليات الصناعية غير المغلقة. فالمحروقات يجري استخراجها وإحراقها وطرح نفاياتها داخل البيئة، فتصبح بسبب ذلك مصدراً رئيسياً لتلوث الهواء في المناطق العمرانية، وللأمطار الحمضية التي تصيب مناطق

كبيرة، والاحتباس الحراري الذي يهدد بتغير المناخ. والمستويات الحالية لانبعاث الغازات الحرارية من أنشطة البشر تتجاوز قدرة الأرض على امتصاصها .

د ــ الحد من انبعاث الغازات: وترمي التنمية المستدامة في هذا المجال إلى الحد من المعدل العالمي لزيادة انبعاث الغازات الحرارية. وذلك عبر الحد بصورة كبيرة من استخدام المحروقات، وإيجاد مصادر أخرى للطاقة لإمداد المجتمعات الصناعية.

هـ ـ الحيلولة دون تدهور طبقة الأزون: والتنمية المستدامة تعني أيضا الحيلولة دون تدهور طبقة الأوزون الحامية للأرض. وتمثل الإجراءات التي اتخذت لمعالجة هذه المشكلة سابقة مشجعة، فاتفاقية كيوتو جاءت للمطالبة بالتخلص تدريجياً من المواد الكيميائية المهددة للأوزون، وتوضح بأن التعاون الدولي لمعالجة مخاطر البيئة العالمية هو أمر مستطاع. من خلال الأبعاد المختلفة للتنمية المستدامة يمكن القول بأنها التنمية المتوازنة التي تشمل مختلف أنشطة المجتمع ,باعتماد أفضل الوسائل لتحقيق الاستثمار الأمثل للموارد المادية والبشرية في العمليات التنموية , واعتماد مبادئ العدالة في الإنتاج والاستهلاك وعند توزيع العوائد لتحقيق الرفاهية لجميع أفراد المجتمع دون أن تحصل أضرار للطبيعة أو لصالح الأجيال القادمة [1].

إن تحقيق التنمية المستدامة أصبح مؤشراً رئيسياً لاستمرار البشرية كما أصبحت أبعاد التنمية المختلفة تمثل أولوية من أهم الأولويات على جدول الأعمال معظم دول العالم التي تعمل من أجل تحديث المجتمعات[2].

انطلاقاً من هذه الأبعاد التي تحدد متطلبات التنمية المتواصلة يمكن تحديد الآثار التي يمكن للتدهور البيئي أن يقود إلى وقف التنمية بل ربما إلى تغيير اتجاهاتها إذن ما هي هذه الآثار التي تحدثها البيئة على الاقتصاد؟

الآثار البيئية على الاقتصاد:

إن عدم الأخذ بعين الاعتبار السياسة البيئية في الخطط التنموية ليس فقط للجهل بأبعاد هذا السلوك بل لأنه لم يكن هناك توقعاً للآثار البيئية منظورة خاصة إذا تعلق الأمر بالجانب الاقتصادي الذي يمكن أن يتأثر بها سلباً أو ايجابياً كما يلي[3] :

1) http://www.un.org/arabic/esa/desa/aboutas/dsd.html

2) http://www.ituarabic.org/previousevents/2004/envinnomment/documents

3) منى قاسم " التلوث البيئي و التنمية الاقتصادية" الدار المصرية اللبنانية (الطبعة الثالثة) القاهرة 1997، ص 40

أ ــ التشغيل و العمالة:

تؤثر السياسة البيئية على التشغيل و العمالة، فيمكن من جهة و لأسباب تتعلق بحماية البيئة ألا تنفذ بعض الاستثمارات في مجالات محددة مثل بناء منشآت الفحم أو محطات الطاقة النووية، و هذا بلا شك يحدث أثر سلبي على التشغيل و العمالة، و من جهة أخرى يمكن من خلال الطلب المتزايد على المعدات و التجهيزات البيئية أن تخلق فرص عمل جديدة في الصناعات التي تقوم بتقديم هذه السلع والمعدات و التجهيزات الضرورية لحماية البيئة .

ب ــ مستوى الأسعار:

قد تؤثر السياسة البيئية على استقرار مستوى الأسعار، فعند وضع إجراءات حماية البيئة فالسلع الملوثة للبيئة ترتفع أسعارها نتيجة ارتفاع تكاليف الإنفاق على حماية البيئة عند إنتاج هذه السلعة. و كما هو معروف النظم المحاسبية التقليدية تعتبر أن زيادة الإنتاج أو الاستخراج أكبر للمصادر الطبيعية هي مدخلات ايجابية

عند حساب الناتج الوطني الإجمالي بغض النظر عما تتركه مثل هذه التوجهات من آثار بيئية سيئة التي لها تكاليف المخفية و غير المنظورة، و بالتالي فإن ضمن هذه التنمية فلا بد أن تعكس النظم المحاسبية الأسعار الافتراضية للموارد الطبيعية و هذا بلا شك سيكون له تأثير مباشر على تحديد مستويات الأسعار في أي نشاط اقتصادي

جـ ــ القدرة التنافسية للصناعة:

تؤثر السياسة البيئية على القدرة التنافسية للصناعة الوطنية حيث يؤدي ارتفاع التكاليف بسبب زيادة نفقات حماية البيئة إلى أضعاف هذه القدرة، أو يمكن أن تؤثر عكسيا بمعنى ترتفع هذه القدرة من خلال تطور تكنولوجيا جديدة لحماية البيئة التي يمكن أن تحقق تفوقا تكنولوجيا و من ثم كسب أسواق واسعة للتصريف.

د ــ النمو الاقتصادي:

قد تحدث السياسة البيئية أثر سلبي عند توقف أو عرقلة النمو في الأمد القصير من خلال الإنفاق على الاستثمارات غير الإنتاجية في مجال البيئة، أو يمكن أن تحدث أثر ايجابي يتمثل في تطور تكنولوجي لحماية البيئة التي تحمل في طياتها نمو اقتصادي فضلاً عن تأثير الإنفاق على النمو في الأمد الطويل.

ولقد أدت هذه الآثار البيئية على الاقتصاد إلى ظهور فريقين من الاقتصاديين لتحديد فكرة استدامة النمو، إذن ما هي الأسس التي اعتمدها الفريقين في تحديد هذه الفكرة ؟

التنمية المتواصلة بين الاتجاه الضعيف و الاتجاه القوي

الاتجاه الضعيف :

يقود هذا الاتجاه اقتصاديين رافدين لأي قيود بيئية تؤثر على وتيرة النمو الاقتصادي و قد استندوا على الفرضيات التالية[1]:

- الرأسمال K ينقسم إلى ثلاث رساميل: Km الرأسمال المصنع

KH الرأسمال البشري

Kn الرأسمال الطبيعي

تحليل الاستدامة الضعيفة يأتي في إطار تطبيق النظرية النيوكلاسيكية للرأس المال.

قابلية الإحلال بين الرساميل بحيث أن أي انخفاض في رأس المال الطبيعي يمكن تعويضه بالزيادة في إحدى الرساميل الأخرى سواء Km أو KH .

التقدم التقني القادر على القيام بعملية الإحلال بين الرساميل بحيث يستطيع هذا التقدم أن يخترع و يبتكر بدائل لرأس المال الطبيعي.

مما سبق نلاحظ أن هذا الاتجاه يرتكز على فكرة استدامة النمو و ثبات الرفاهية على المدى الطويل مدعمة بذلك النظرية الاقتصادية للنمو و معارضة للتيار البيئي الذي يتكلم عن تخفيض النمو حيث نجد:" روبيرت صولو" كتب سنة 1993 " ليس فقط المحافظة على هذا المورد أو ذلك أو بالأحر المحافظة على كل العناصر الطبيعية في حالة ثانية، بل المحافظة و بشكل غير محدود على قدرة المجتمعات البشرية في الإنتاج، إذن حسب هذا الاتجاه تكون الاستدامة مضمونة إذا تحقق ما يلي :

$$\partial K / \partial t = (\partial K_m + K_H + K_n) / \partial t \geq 0$$

بمعنى إذا كان احتياطي الرأس المال ينمو بصفة متزايدة أو يبقى ثابتاً فإنه يمكن تعويض النقص في إحدى الرساميل عن طريق الزيادة في الرساميل

الأخرى و ذلك للحفاظ على نمو و ثبات الرأس المال. يعاب على هذا الاتجاه هو أن التقدم التقني يبقى غير قادر على إيجاد البدائل للرأس المال الطبيعي المفقود و خاصة إذا تعلق الأمر بالموارد الطبيعية غير المتجددة و السلع البيئية المشتركة و الضرورية للوجود البشري.

---

1)A Rine Tichit « Développement durable » ENS , L. S .H. 2004 , page 3, 6 .

الاتجاه القوي :

يعترف هذا الاتجاه بإلزامية الحفاظ على اختيارات التنمية في المدى الطويل و هذا تحت شروط هي:

ـ رفض مبدأ إحلال و استبدال رأس المال الطبيعي بحيث تعتبر الموارد الطبيعية رأس مال لا يمكن إحلاله بالنسبة للأجيال القادمة.

ـ إدماج الاقتصادي في البيئة و ليس العكس أي إعادة بناء الاقتصاد ما يتلاءم مع البيئة و قدرة استيعابها لمخلفات النشاط الاقتصادي (التماثل مع القدرة الاستيعابية للأرض).

ـ مبدأ الاحتراز من خلال المحافظة على الشروط الدنيا لاستمرار المحيط الحيوي.

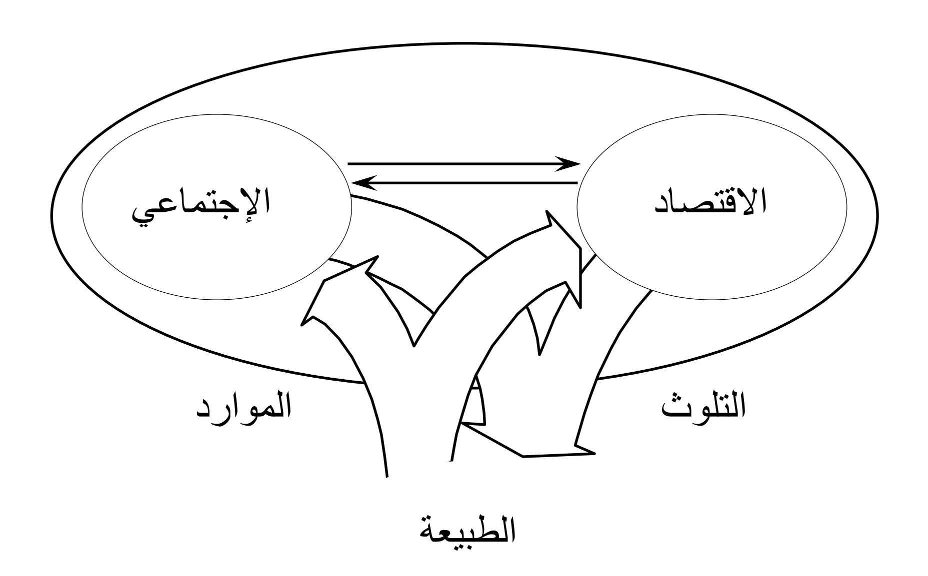
ـ الحفاظ على ثبات مخزون الرأس المال الطبيعي و نقله للأجيال القادمة.

علاقة البيئة بالتنمية :

إن تحديد علاقة البيئة بالتنمية يفرضه الواقع اليوم الذي يعرف اختلال بيئي و تدمير للوسط الايكولوجي بفعل التدخل اللاعقلاني للإنسان في سياق بحثه عن استثمار البيئة المحيطة به و تحقيق تنمية اقتصادية و ليست تنمية بيئية تستفيد من موارد البيئة و تسخرها لخدمة الاقتصاد و هذا ما يوضحه الشكل (5).

من أسس الاقتصاد التقليدي أنه يعتبر الناتج الوطني الإجمالي مؤشراً لقياس أداء الاقتصاد والرفاهية على المستوى الوطني، و بذلك أغفل هذا النظام عوامل أخرى التي تصاحب العملية الإنتاجية من تلوث بيئي و لا يعطي أي قيمة للموارد الطبيعية. و على هذا الأساس يمكن أن تتحدد هذه العلاقة من جانبين[1] جانب القطاعات و الظواهر الاقتصادية و جانب التكاليف و العائدات.

1)صالح عصفور " الموارد الطبيعية و اقتصاديات نفاذها" سلسلة جسر التنمية المهتمة بقضايا التنمية ، تصدر عن العهد العربي للتخطيط بالكويت، الكويت العدد 25 ، 2004 ص 6.



Source: Christian Brodhag"Developpement durable
Site: doc download/Mulhouse papers/Brodhage

الشكل (5)

أولاً: جانب القطاعات و الظواهر الاقتصادية:

من البديهي أن أي اقتصاد تتفاعل في داخله قطاعات عديدة تساهم في تحقيق نموه و ترتبط بعوامل بيئية من أجل استمرارها في الوجود من جهة كما يتأثر بظواهر اقتصادية كالعولمة و الاستثمار الأجنبي من جهة أخرى.

أ ـ القطاعات الاقتصادية:

بما أن الاقتصاد يتكون من عدة قطاعات إلا أننا سنعتمد على بعض منها لتوضيح علاقتها مع البيئة بشكل مباشر أو غير مباشر:

*الزراعة :

تعتبر الزراعة المحور الرئيسي لعملية التنمية، إلاّ أن هناك عوامل عديدة مازالت تتحكم في تنميتها و تسبب قصوراً لها و المتمثلة بشكل خاص في الأضرار البيئية.

إن مشكلة نقص الغذاء (و بالتالي زيادة الواردات منه) و تدهور إنتاجية العمل والتضخم (أي الارتفاع المتواصل في المستوى العام للأسعار) هي مشكلات اقتصادية يرجع الجانب الأكبر منها إلى ما تعانيه البيئة من:

ـــ قلة موارد المياه يؤدي إلى إحداث التدهور في إنتاجية الأرض.

ـــ تدهور التربة نتيجة التصحر ينقص الإنتاج الزراعي و من ثم يقل العرض في مواجهة الطلب على الغذاء و ترتفع الأسعار و تزيد الواردات.

ـــ قلة مساحة الأرض الزراعية بسبب التوسع العمراني و التصحر و ملوحة الأرض .

ـ الإكثار من استخدام الأسمدة الكيميائية و المبيدات الحشرية يساهم في إلحاق الضرر بالمواد الغذائية والإنسان.

ـ التلوث البيئي بكافة صوره يحدد من العمليات الحيوية التي تتم بيولوجيا بواسطة هذه العناصر في الأجهزة البيئية و يؤكد ذلك موت كثير من الأصناف النباتية.

يساهم النشاط الزراعي في ظاهرة التغيرات المناخية من خلال انبعاثات غاز النيترات N_2O الذي يعتبر أحد المسببين الرئيسيين في ظاهرة الاحتباس الحراري بحيث أن 70% من انبعاثات غاز النيترات ناتجة عن عمليات الحرث التقليدية و استخدام الأسمدة و المبيدات إلى جانب قطع الغابات التي تمتص والانبعاثات الكربونية الصادرة عن المصانع.

*الصناعة :

أصبح النشاط الصناعي نشاطاً رئيسياً في اقتصاديات المجتمعات المعاصرة و محركاً حيوياً للنمو الاقتصادي، حيث اعتبرت الصناعة ضرورية في الدول النامية بهدف توسيع مجال التنمية والاستجابة لتحقيق مزيد من الإشباع لحاجاتها المتنامية، بينما في الدول الصناعية المتقدمة فإنها تتطلع إلى تطوير صناعاتها باستخدام النظم الحاسبات الآلية، ولذلك تشكل المنتجات الصناعية الأساس المادي لمستويات الحياة الحديثة، و لهذا تسعى جميع البلاد لامتلاك التجهيزات الصناعية الفاعلة من أجل الاستجابة لحاجاتها المتطورة. بالرغم من كل هذا تعتبر الصناعة من أهم مصادر التلوث أي مصدر رباعي الأبعاد في إحداث التلوث:

ـ المخلفات السائلة تلوث الماء، لأن المصانع وجدت البيئة البحرية كأنسب الأماكن لإلقاء المخلفات السائلة أو الصلبة و الخلص منها.

ــ أصوات الآلات تلوث السمع.

ــ المخلفات الصلبة تلوث البصر.

ــ الأدخنة التي تتصاعد من المصانع تلوث الهواء .

*الطاقة :

يضطلع قطاع الطاقة بدور فعال في تحقيق التنمية الاقتصادية و الاجتماعية و ذلك من خلال تلبية احتياجات الطاقة الخاصة بالقطاعات الاقتصادية المختلفة بالإضافة إلى الإسهام الفعال للطاقة خاصة قطاع البترول و الغاز في الناتج المحلي الإجمالي للعديد من البلدان. و على الرغم من هذا الدور الحيوي لقطاع الطاقة إلاّ أنه يتميز بخصائص متعددة يمكنها أن تؤثر في إمكانيات تحقيق التنمية المستدامة كإحداث تأثيرات بيئية ضارة على الهواء و التربة و الموارد المائية، و هذا سيحدث بلا شك تأثير سلبي و معاكس في المدى الطويل خاصة بعد نفاذ هذه الموارد سيفقد الاقتصاد المصادر الرئيسية لتمويل اقتصادياته.

ب ــ الظواهر الاقتصادية :

يشهد العالم اليوم عدة ظواهر اقتصادية تؤثر على المسار التنموي لأي بلد و من أهمها عولمة الأسواق والإستثمار الأجنبي والتي تؤثر كل منهما بشكل
مباشر و غير مباشر على البيئة[1] :

* عولمة الأسواق:

إن لعولمة الأسواق انعكاسات هامة على البيئة، ذلك لأن التجارة العالمية تؤدي إلى الإفراط في استغلال الطبيعة وإلى إنتاج جيل جديد من النفايات من شتى الأصناف، وأن الإطار الراهن للتجارة لا يقدر تكلفة البيئة في المبادلات العالمية وتبقى هذه التكلفة خارج حساب تكلفة الإنتاج وعليه تؤدي النتائج السلبية على البيئة بالضرورة إلى تخريب كبير للثروة الطبيعية بسبب الإفراط في استغلالها و إلى تزايد التلوث بأنواعه المختلفة الظاهرة و غير الظاهرة.

1)مصطفة بابكر " السياسات البيئية " سلسلة جسر التنمية المهتمة بقضايا التنمية تصدر عن المعهد العربي للتخطيط بالكويت، العدد 25 جانفي 2004 ص 16 .

* الاستثمار الأجنبي :

هناك ارتباط بين النشاط الاقتصادي للاستثمارات الأجنبية المباشرة و مشكلات التلوث المسببة للاختلالات على توازن البلد اقتصادياً مالياً و بيئياً في المستقبل. قد تأتي الاستثمارات الأجنبية للدولة الأقل نمواً مدفوعة بدافع الهرب من الخضوع لما فرضته الدولة الأم من قيود لحماية البيئة أكثر تشدداً وأعلى كلفة مما تفرضه الدولة الفقيرة على اعتبار أن هذه الدولة لا تفرض أي قيود من هذا النوع على الإطلاق. كما أن الاستثمارات قد تساهم في المدى القريب إلى تأمين فرص عمل كبيرة في هذه الدول الفقيرة، إلاّ أنها قد تعمل في نفس الوقت على وجود ملاذات للتلوث خصوصاً، إذا رافق هذا الانتقال للصناعات الملوثة وجود تعاون مع بعض الحكومات الفاسدة في الدول النامية للتغاضي عن عمليات التلوث التي ترافق هذه الصناعات.

إذن وفق هذه الظواهر الاقتصادية فإن عولمة الأسواق، تحرير التجارة، و تحرير الاستثمارات قد تؤدي بالإضافة إلى توسيع الفجوة بين الدخول في داخل الدولة فقيرة إلى تدهور البيئة من ناحيتين: بما قد يؤدي إليه من اضطرار الفقراء إلى الإضرار بالبيئة خلال جهودهم المبذولة لكسب الرزق أو حتى لمجرد البقاء على قيد الحياة و ما قد يؤدي إليه من تبني أصحاب الدخول المرتفعة لأنماط الاستهلاك أقل حساسية لأثر الاستهلاك في البيئة.

التكاليف و العائدات:

إن التنمية الاقتصادية أخذت تتحمل عبء جديد لم يكن في الحسبان لأن المشكلة البيئية ليست مشكلة فنية بل هي مشكلة اقتصادية اجتماعية، سياسية المنشأ و ذلك للأسباب التالية [1]:

- يهدد التصحر 70% من الأراضي المنتجة.
- تعاني أكثر من 40 دولة من أزمة الموارد المائية.
- يصل سكان العالم إلى 12 مليار عام2050.
- احتمال ارتفاع درجة حرارة الأرض في هذا القرن إلى 4 درجات.
- خفض انبعاثات الكربون بنسبة 50% بحلول 2050 .

1) مصطفى بابكر: مرجع سابق ذكره.

76% من النفايات تدفق في العالم العربي مثلاً مما يسبب ضغط كبير على التربة.

فهذه الأضرار البيئية تبيّن أن التنمية و البيئة علاقة متشابكة و لا يوجد انفصال بل يوجد تلازم، لأنه لا يمكن للتنمية أن تقوم على قاعدة من موارد بيئية متداعية، كما لا يمكن حماية البيئة عندما تسقط التنمية من حسابها تكاليف تدمير البيئة.

وفي سياق ذلك فإن التوفيق بين التنمية والبيئة يتم عن طريق حساب العائدات و التكاليف البيئية ، أي من خلال تحليل العائدات و التكاليف البيئية التي تأخذ بعين الاعتبار العائدات والتكاليف الاجتماعية، و حتى يتم ذلك يجب حل معضلتين أساسيتين:

الأولى: تتعلق بحصر و تقويم الأضرار البيئية نقدياً.

الثانية: تتعلق بتحديد سعر الفائدة الاجتماعية الذي يجب أن يتم الحساب على أساسه بحيث يعكس التفضيل الزمني للمجتمع.

و لإتباع طريقة تحليل العائدات و التكاليف يجب:

تحديد الوضع البيئي الحالي أي قبل البدء بتنفيذ المشروع للتمكن من معرفة التغيرات البيئية التي قد تحصل.

تقدير كل العائدات و التكاليف بما في ذلك العائدات و التكاليف البيئية الناجمة عن قيام المشروع.

فمن خلال طريقة تحليل العائدات و التكاليف [1]، يمكن ترتيب المشروعات حسب درجة تأثيرها سلباً و إيجاباً على البيئة. فالأضرار البيئية تعد تكاليف اجتماعية تحسب في دراسة الجدوى البيئية من ضمن تكاليف المشروع، و تعد الآثار البيئية الايجابية للمشروع عائدات اجتماعية تحسب ضمن عائدات المشروع.

فعند حساب كل العائدات و التكاليف يمكن الحصول على القيمة الحالية الاقتصادية، فالمشروع الذي تكون صافي قيمته الحالية ــ بعد حساب كل التكاليف الاجتماعية (بما في ذلك تقدير الأضرار البيئية) و العائدات الاجتماعية (بما في ذلك العائدات البيئية) ـ أكبر من صافي القيمة الحالية للمشروعات البديلة، يكون هو المشروع الأفضل من الناحية البيئية و من ثم يساهم في تحقيق التنمية المتجددة باعتباره يؤدي إلى أضرار بيئية أقل.

---

1) منى قاسم: مرجع سابق ذكره.

كما يجب الإشارة أن إضافة التكلفة البيئية إلى عناصر التكلفة الأخرى التقليدية التي يدخلها الاقتصاد في حسبانه عند وضع الميزانيات للمشاريع، لا يتطلب ترجمتها إلى أرقام مالية مباشرة و محددة، يكفي حسابها بشكل عام أو تصوري بحيث توضع في الاعتبار على أساس مستقبلي.

وتتحدد الميزة الأساسية لهذه التكلفة في إثبات أن التلوث لا يقتصر أثره على بيئة محددة أو حتى إقليمية بل يصل ليغطي العالم كله مثل ثقب الأوزون، ارتفاع درجة حرارة الأرض واستهلاك موارد مياه العذبة و البترول.

وعلى هذا الأساس تفترض التنمية اليوم أن تعكس نظم المحاسبة قدر الإمكان الأسعار الافتراضية للموارد الطبيعية باعتبارها أصولا عادية إنتاجية، لأن المؤسسات الاقتصادية العالمية أصبحت تهتم بإعداد حسابات قومية على

أساس مراعاة البعد البيئي و تعرف باسم الحسابات القومية الخضراء و هي حسابات تقوم على أساس اعتبار أن تحسن في ظروف البيئة و في الموارد لاقتصادية هي زيادة في أصول الدولة و أن أي تناقص في الموارد الاقتصادية أو إضرار بالبيئة هو خسارة في أصول الدولة، و يمكن تلخيص في الجدول التالي الارتباط الموجود بين التنمية و البيئة.

حيث نلاحظ من الجدول أن متطلبات التنمية المستدامة تتحدد أساساً في اقتطاع جزء من الدخل لتغطية تكلفة الأضرار الناتجة عن التلوث، بالإضافة إلى اعتبار أن رأس المال غير متناقص و بالتالي هناك إمكانية لتقييم الأرصدة و التغير في الأصول البيئية أي تحديد حجم الأضرار الناتجة عن التلوث أو التحسينات التي تحققت من خلال الأنظمة البيئية.

جدول (١): ارتباط بين التنمية والبيئة

السياسات الاقتصادية	الهدف الرئيسي	آثار أخرى على متغيرات التنمية المستدامة		
		تدهور الأراضي	- تلوث الهواء	- إعادة التوطين
١) سياسات كمية وقطاعية تخفيض أسعار الصرف تسعير الطاقة	تحسينات اقتصادية كلية وقطاعية. تحسين الميزان التجاري ومن ثم النموالاقتصادي تحسين الكفاءة الاقتصادية وتخفيض العجز في الموازنة العامة وكفاءة استخدام الطاقة	آثار سلبية وايجابية (-) (+)		
٢) سياسات اجتماعية وبيئية. سياسات تعتمد على اقتصاد السوق (وفرض ضرائب على تلويث الهواء) سياسات لا تعتمد على اقتصاد السوق (الحد من الوصول إلى الغايات وإعطاء حقوق ملكية الأراضي).	تحسينات اجتماعية وبيئية تصحيح الآثار السلبية لفشل السوق وتشوهات السياسة الاقتصادية.	تعزيز الآثار الايجابية وتخفيف حدة الآثار السلبية (+)		
٣) مشروعات استثمارية	تحسين كفاءة الاستثمارات	(-)	(-)	(-)

حيث (-) تعني آثار بيئية سلبية، و (+) يعني أثار بيئية ايجابية

المصدر : حسن الحاج "اقتصاديات البيئة"، سلسلة جسر التنمية المهتمة بقضايا التنمية تصدر عن المعهد العربي للتخطيط بالكويت، الكويت العدد 26، فيفري 2004 ص 3-4.

الفصل الثالث

النمو الإقتصادي وأثره في الاستدامة البيئية للدول النامية

المبحث الأول النمو الاقتصادي والتنمية البيئية المستدامة [1]

بدأ الجدل حول العلاقة بين النمو الاقتصادي والبيئة منذ القدم ، إذ ذكر أرسطو بان الفقر محتوم عندما لا توجد حدود على معدل نمو السكان. كما اكتشف الإغريق والرومان مخاطر استمرار فائض استهلاك الموارد الطبيعية على التصحر وإزالة الغابات وتأكل التربة ، أما الاقتصاديون الكلاسيك مثل مالتوس وريكاردو فقد أكدوا على خضوع النشاط الاقتصادي للقيود البيئية وعدوا النمو دالة للبيئة وان الموارد الطبيعية تؤدي دوراً أساسياً في عمليات النمو والتنمية الاقتصادية [2].

وقد تم مناقشة العلاقة بين النمو الاقتصادي والبيئة في الاجتماع السنوي السابع والستون للاقتصاديين الأمريكيين المنعقد في كانون الأول من عام 1954 إذ ألقى سايمون كوزنتس محاضرة بعنوان " النمو الاقتصادي والتفاوت في الدخل " واقترح فيها بأنه عندما يزداد الدخل فان التفاوت في توزيع الدخول يزداد أيضاً ثم بعد نقطة معينة فان هذا التفاوت يقل وبذلك يعتقد كوزنتس بان توزيع الدخل يكون غير متساوي في المراحل المبكرة من نمو الدخل لكن هذا التوزيع لا يلبث إلا أن يتحرك نحو المساواة في نهاية المطاف مع استمرار النمو في الاقتصاد ، ومع مطلع التسعينات اهتم أغلب الاقتصاديون بهذه العلاقة واعتبروها كوسيلة لوصف العلاقة بين الدخل الفردي ونوعية البيئة ، وقد تم توضيح آلية هذه العلاقة بمنحنى كوزنتس البيئيEnvironmental Kuznets Curve (Yandle & et al.,2oo2:2-3) [3] الذي يوضح العلاقة التبادلية بين النمو الاقتصادي معبراً عنها بالدخل الفردي وبين الاستدامة البيئية .

---

1) أ.احمد طارق محمود الآغا- أ.إبراهيم محمد حسين العبيدي" النمو الاقتصادي وأثره على البيئة"كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل ودهوك، المؤتمر العلمي التاسع الدولي الأردن.

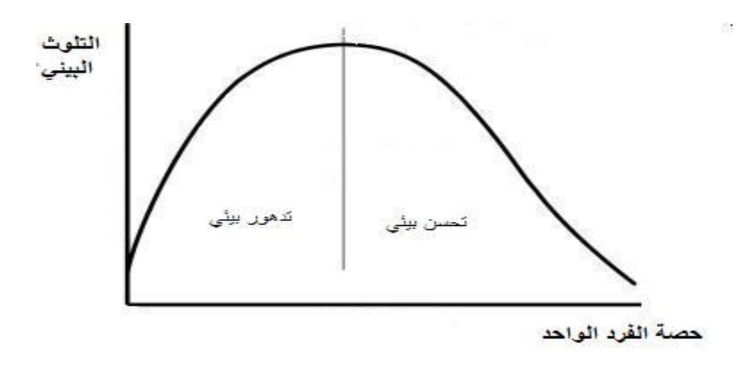
2)كاظم احمد البطاط ، 2007 ، التنمية المستدامة مسار جديد في نظريات التنمية الحديثة ،المجلة العراقية للعلوم الإدارية ، المجلد (5) ، العدد (18) ، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة كربلاء .ص86.

3- Bruce Yandle & et al. , 2002 , The Environmental Kuznets Curve a Primer , www.perc.org/articles/article688.php

ففي المراحل الأولى من النمو الاقتصادي يتحرك الناتج المحلي الإجمالي لكل فرد والتلوث بنفس الاتجاه ونحو الزيادة وعند يصل مستوى الدخل إلى حد معين فان إطلاق الإشعاعات التي تضر البيئة من قبل كل فرد تنخفض مع زيادة الناتج المحلي الإجمالي نتيجة لتوجه الأفراد نحو الاهتمام بالصحة وبالبيئة التي يعيشون فيها وهذا يؤدي إلى توجه هذا المنحنى نحو الانخفاض وبذلك يتخذ هذا المنحنى شكلا مماثلا لمعكوس الحرف (U) (Sathaye & Najam , 2007: 707)

(Lee & et al., 2005:3)[1] [2]، وكما هو موضح في الشكل الأتي :

شكل (1) منحنى كوزنتس البيئي



فعندما تبدأ عملية التصنيع في المراحل المبكرة للنمو في البلدان النامية يتم استخدام الموارد الطبيعية بشكل مكثف مما يشكل ضغطاً على البيئة وهذا يؤدي إلى اتخاذ هذا المنحنى اتجاهاً تصاعدياً ، وعندما يصبح مواطنو تلك البلدان أكثر ثراء من السابق فإنهم ينتقلون إلى مستوى أعلى من سلم الحاجيات وعندها تصبح القيم البيئية أكثر أهمية لأنهم يتجهون نحو الاهتمام بالبيئة لذا فإن منحنى كوزنتس يستقر عند هذا المستوى ثم يبدأ بالانخفاض نتيجة لنمو الثروات والاستثمارات والتطورات التكنولوجية وبذلك فان طرق الإنتاج والاستهلاك للموارد الطبيعية تصبح أكثر اقتصادية في تلك البلدان ، وبذلك فان الضغط البيئي يستقر مع زيادة النمو الاقتصادي (Haukioja ,2007 :16-18) [3] وقد وردت العديد من الدراسات الاقتصادية التي تؤكد علاقة النمو الاقتصادي بالاستدامة البيئية نذكر منها:

1 - Jayant Sathaye & Adil Najam ,2007, Sustainable Development and Mitigation , www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/wg3/ar4-wg3-chapter12.pdf

2 - Hyun-Hoon Lee & et al. , 2005, On the Relationship between Economic Growth and Environmental Sustainability , www.unescap.org/esd/environment/mced/documents/materials/EG_ES.pdf

3)Teemu Haukioja , 2007, Sustainable Development and Economic Growth in the Market Economy , www.info.tse.fi/julkaisut/vk/Ae6_2007.pdf

1- الدراسة التي أجراها Jane Crossma & Alan Kroyjo أكدا على العلاقة الايجابية بين النمو الاقتصادي والبيئة وبالذات في مراحل النمو المتقدمة 1(19: Lukas ,2000) .

2- دراسة (Bimonte , 2002) الذي قام بتحليل العلاقة بين معدل دخل الفرد وبين إطلاق الملوثات البيئية ، وتوصلت الدراسة بان النمو الاقتصادي هو شرط أساسي لتخفيف التلوث البيئي وتحقيق الاستدامة البيئة ، كما بينت الدراسة بان هناك متغيرات مهمة كتوزيع الدخل والتعليم و المعلومات تلعب دورا كبيرا في تقرير نوعية البيئة (Bimonte , 2002: 1).

3- (Brock & Taylor,2004) وجدوا انه في المراحل الأولى من النمو الاقتصادي يتحرك الناتج المحلي الإجمالي لكل فرد والتلوث بنفس الاتجاه نحو الزيادة وبعد ذلك تتخذ هذه العلاقة اتجاها عكسيا نتيجة لتوجه الأفراد نحو الاهتمام بالصحة وبالبيئة التي يعيشون فيها (Lee & et al. ,2005:3).

4- دراسة (Stern & et al. ,1996) وجدوا أن تحقق النمو الاقتصادي في المستقبل سيؤدي إلى تخفيض التدهور البيئي المعتمدة بشكل كبير على نمط التوزيع العادل للدخول بين أفراد المجتمع & et al. (Stern ,1996:1).

5- دراسة (Torras & Boyce , 1998) توصلت إلى إن ارتفاع مستوى الدخل يؤدي إلى تحسين نوعية الهواء والمياه كما توصلت أيضاً إلى إن انتشار الوعي البيئي ومعرفة القراءة والكتابة وإعطاء الحرية المدنية للإفراد والمساواة في توزيع الثروات وانتشار الحقوق السياسية المهتمة بقضايا البيئة والمجتمع لها أثار قوية جداً على تحسين نوعية البيئة في البلدان ذات الدخول المنخفضة Torras & Boyce , 1998: (1).

في النهاية يمكن القول أن العلاقة الايجابية بين النمو الاقتصادي والاستدامة البيئية تتجلى بالنمو الاقتصادي المتوازن بالتالي فان النمو السريع غير المتوازن غالباً ما يؤدي إلى مشاكل بيئية تزيد من بؤس المجتمع المعني بالتنمية. وقد يظهر ذلك في مختلف المجالات مثل الزيادة المطردة لأنواع التلوث في خضم إقامة المشاريع التنموية وتأثير ذلك على الصحة ونوعية الحياة, وقد يظهر في

صورة عدم استقرار الإنتاجية من خلال على سبيل المثال الاستغلال الخاطئ لمصادر المياه وسوء استغلال التربة. لذا فإن من الطبيعي أن المشاكل البيئية تتفاوت حسب مفهوم التنمية التي يتبناها المجتمع ونموه الاقتصادي وسياسته الإدارية تجاه البيئة.

1)Aaron Lukas, 2000 ” Globalization and Developing Countries” Center for International Private Enterprise ,WTO Report Card III

المبحث الثاني النمو الاقتصادي

والاستدامة البيئية في دول العينة

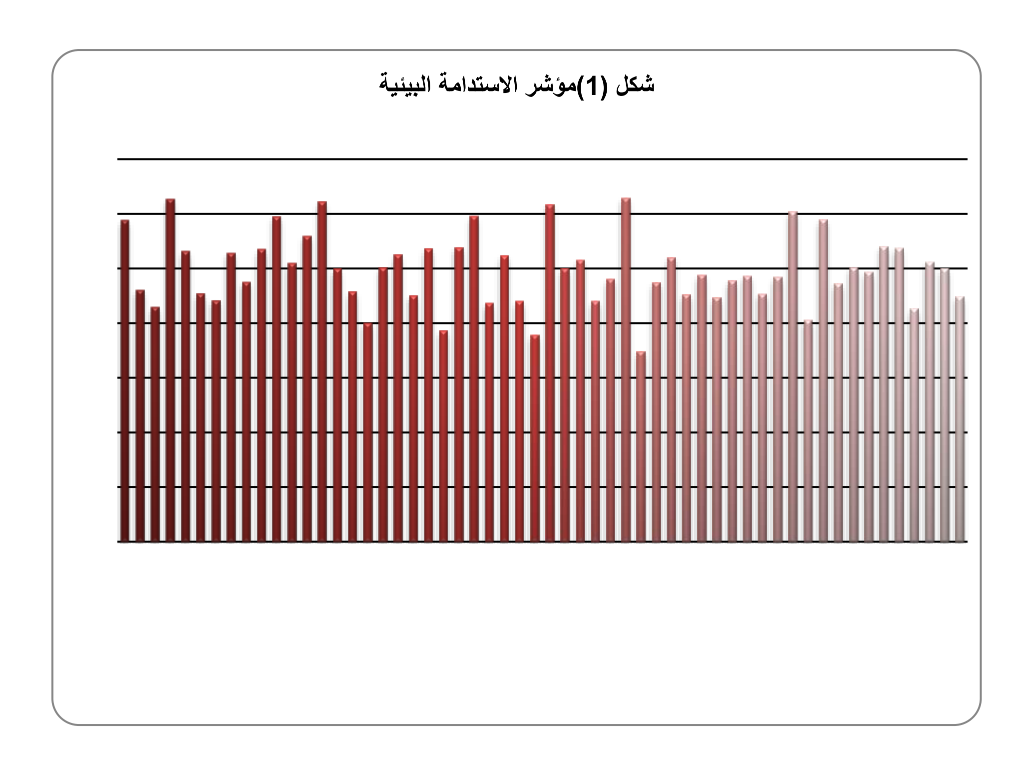
سيتم في هذا المبحث التطرق إلى جانبين أساسيين ، الأول يوضح حقيقة التفاوت بين دول العينة في مجال الاستدامة البيئية والثاني يهتم بالتقدير القياسي لأثر حصة الفرد الواحد من الناتج المحلي الإجمالي ومتغيرات أخرى في التنمية البيئية المستدامة وكالآتي :

أولاً: اتجاهات الاستدامة البيئية في دول العينة :

تتفاوت دول العينة في مستوى أداءها البيئي وبالتالي في مدى قدرتها على المحافظة على ما تملكه من موارد بيئية مادية وغير مادية للأجيال المقبلة ، ولغرض قياس هذه المقدرة البيئية أطلقت جامعة يال عام 2002 منهجية لاحتساب مؤشر استدامة البيئة environmental sustainability index وهو مؤشر مركب يرمي لقياس استدامة البيئة في دول العالم ، وبناء على هذا المؤشر تم تقييم الوضع البيئي في دول العينة كما يبين الشكل الموضح أدناه أن هناك تبايناً واضحاً بين دول العينة في مؤشر الاستدامة البيئية،

فعلى مستوى دول العينة تحتل غوياناً المرتبة الأولى وتليها كل من الأرجنتين و البرازيل في المرتبة الثانية والثالثة على التوالي ، أما على مستوى العالم فتحتل غويانا المرتبة 8 و الأرجنتين 9 أما البرازيل فتحتل المرتبة 11 (Lee &et al.,2005 ,3-4) ويعود ذلك إلى الأداء المتميز لتلك الدول فيما يتعلق بمستوى الصحة البيئية وحسن إدارة الموارد الطبيعية والموارد المائية فضلا عن ما تملكه تلك الدول من قدرة مؤسساتية عالية وقاعدة من المهارات البشرية لمواجهة التحديات البيئية

ويضاف إلى كل ذلك الحضور الفاعل في المشاركة العالمية في إدارة المخاطر البيئية والحد منها.


شكل (1)مؤشر الاستدامة البيئية

ثانياً : التقدير القياسي لأثر النمو الاقتصادي في التنمية البيئية المستدامة :

سيتم تقدير أثر النمو الاقتصادي الذي تم التعبير عنه بحصة الفرد الواحد من الناتج المحلي الإجمالي في التنمية البيئية المستدامة من خلال النموذج التقديري المقطعي التالي :

$$ESI = \alpha + \beta 1\ PCGDP + \beta 2\ SYSTEM - \beta 3\ CIVLIB + \varepsilon$$

يمثل ESI مؤشر الاستدامة البيئية لعام 2005 وهو يمثل المتغير المعتمد في النموذج الخطي أعلاه ، PCGDP تمثل حصة الفرد الواحد من الناتج المحلي الإجمالي لعام 2005 ، SYSTEM تمثل مؤشر حيوية النظام البيئي ، CIVLIB، تمثل مؤشر الحرية المدنية والسياسية وهو يتراوح بين (7-1) تشير 1 إلى درجة عالية من الحرية السياسية والمدنية (أعلى درجات الديمقراطية) أما المرتبة 7 تشير إلى أعلى درجات الاستبدادية .

ومن أجل تقدير أثر المتغيرات المستقلة التي تم الإشارة إليها آنفاً ، في الاستدامة البيئية لدول العينة تم إجراء تحليل مقطعي لـ (57) دولة نامية باستخدام النموذج الخطي المتعدد الذي أعطى النتائج الآتية :

$$ESI = 40.9 + 0.001\ PCGDP + 0.266\ SYSTEM - 1.514\ CIVLIB$$

T = (16.2) (2.3) (8.1) (4.1)

R Square=(0.69) F=(40.8)

D.W=(2.4)

يتضح من النموذج التقديري ، إن القوة التفسيرية تشير إلى أن (69%) من التغيرات الحاصلة في التنمية البيئية المستدامة (ESI) تفسرها التغيرات الحاصلة في كل من حصة الفرد الواحد من الناتج المحلي الإجمالي PCGDP و مؤشر حيوية النظام البيئي (SYSTEM) ومؤشر الحرية

السياسية والمدنية (CIVLIB)، وأن 31% من تغيرات المتغير المعتمد تفسر بوساطة عوامل أخرى لم يتضمنها النموذج ، وهي تقع ضمن المتغير العشوائي .

وعند اختبار مدى قابلية المتغيرات المستقلة على تفسير التغيرات في المتغير المعتمد تبين أن قيمة (t) المحسوبة لكل حصة الفرد الواحد من الناتج المحلي الإجمالي PCGDP ومؤشر حيوية النظام البيئي (SYSTEM) ومؤشر الحرية السياسية والمدنية (CIVLIB)، هي أكبر من القيمة الجدولية المناظرة لها وعند مستوى معنوية (5%) ، وهذا يُدلل على وجود علاقة سببية بين المتغير المعتمد والمتغيرات المستقلة ، وأن المعلمات المقدرة ذات معنوية إحصائية (D.Gujarati,1995:254-256) .

وقد تبين أيضاً إن قيمة(F) المحسوبة والتي بلغت (40.8) هي أكبر من القيمة الجدولية المناظرة لها عند مستوى المعنوية 5% ،وهذا يدل على معنوية العلاقة الخطية بين المتغيرات المستقلة والمتغير المعتمد . وبلغت قيمة دربن واطسن (D-W) المحسوبة (2.4)،وهذا يؤكد أن النموذج لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي بين متغيراته العشوائية ويقع خارج المنطقة الحرجة ولم تظهر مشكلة تعدد خطي بين متغيرات النموذج المستقلة (السيفو، 2006 :86-88) .

وقد بلغت مرونة المتغير(*)(PCGDP)(0.04) وحدة، وتشير هذه القيمة إلى إن الزيادة الحاصلة في هذا المتغير وبنسبة (1%) تحدث ارتفاع في مؤشر التنمية البيئية المستدامة (ESI) وبنسبة (0.04) وحدة . وبلغت مرونة المتغير (SYSTEM) (0.2) وحدة، وتشير هذه القيمة إلى إن الزيادة الحاصلة في هذا المتغير وبنسبة (1%) تحدث زيادة في مؤشر التنمية البيئية المستدامة (ESI) بنسبة(0.2) وحدة،

وبلغت مرونة المتغير (CIVLIB) (-0.11) وحدة وهذا يشير إلى أن الزيادة الحاصلة في هذا المتغير وبنسبة (1%) تحدث انخفاض في مؤشر التنمية البيئية المستدامة(ESI) بنسبة (-0.11) وحدة ، وهذا ما أشارت إليه العديد من الدراسات ومنها دراسة (Barrett & Graddy 2000) التي أكدت على دور ارتفاع مستوى الحرية السياسية والمدنية في التخفيف من حدة التلوث وتحسين كفاءة النظام البيئي (Lee &et al.,2005 ,7).

(*) تحتسب المرونة في الدوال الخطية بالطريقة الاتية : ep=Bi . X/Y

المبحث الثالث دور المعرفة في التنمية المستدامة

Role of knowledge
in the sustainable Development

المقدمة :

ترتكز التنمية المستدامة على ثلاثة محاور هي المحور الاقتصادي والمحور الاجتماعي والمحور البيئي وهذا ما أكدته دراسات الأمم المتحدة في تعريفها للتنمية المستدامة .

جاءت هذه المحاور نتيجة لتطور الوعي الثقافي أو الفكري للفرد . وكان ذلك محصلة للوعي الاقتصادي والاجتماعي والبيئي لأفراد المجتمع مما جعل تعريف التنمية المستدامة يأخذ طابع الشمولية والرؤية المستقبلية على أساس أن أجيال الغد لها حصة فيما يتمتع به أجيال اليوم من حيث الموارد ونوعية البيئة .

إن التقدم العلمي والذي كانت الجامعات هي الحاضنات الرئيسة له جاء نتيجة لظاهرة طبيعية غطت كافة المجتمعات ، سواء في الدول المتقدمة (الصناعية) أو في دول العالم الثالث ، ولكن بدرجات متفاوتة . هذه الظاهرة هي نمو السكان وزيادة الطلب على التنمية الاقتصادية ، وما صاحب ذلك من زيادة في تدفق الموارد نحو الأنشطة الاقتصادية مع تدفق مخلفات تلك الأنشطة نحو البيئة .

إن العلاقة بين الأنشطة الاقتصادية ومخلفاتها نحو البيئة كانت مركز اهتمام ودراسة لكثير من الباحثين في محاولة للتوصل إلى الحل الأمثل الذي يحقق نمواً اقتصادياً واجتماعياً وبأقل خسارة في تدهور نوعية البيئة (أقل تلوثاً للبيئة) .

ومن هنا جاء تعريف الرفاهية الاقتصادية الاجتماعية socio – economic welfare وطرق تقييمها حسب مؤشرات اقتصادية واجتماعية وبأساليب تحليل مختلفة منها تحليل العائد والكلفة أو باعتماد النظرية الحدية في تقييم الآثار الجانبية externalities واعتماد مبدأ التعويض compensation في تقييم تلك الآثار أو كلفة السياسات التي تعتمد في الحد من تلك الآثار أو السيطرة عليها .

سوف تغطي هذا البحث موضوعات التنمية المستدامة وعلاقتها برأس المال المعرفي من خلال علاقة البيئة بالتنمية الاقتصادية والمنافسة ومن ثم علاقة التعليم والبحث العلمي بالتنمية المستدامة .

التنمية المستدامة: Sustainable Development

تعرف التنمية المستدامة بأنها إدارة الموارد المتاحة بما يؤمن حاجة الأجيال القادمة كماً ونوعاً من تلك الموارد . ويتضمن ذلك تحقيق نوعية من البيئة مقبولة للمجتمع من خلال السيطرة على التلوث البيئي .

وبعبارة أخرى تحقيق الموازنة بين النمو والمحافظة على الموارد بما يؤمن حاجة الأجيال القادمة منها ، وهذا يعني أن تدفق الأنشطة الاقتصادية لا يمكن استيعابها بصورة جيدة دون أن تأخذ بالاعتبار البيئة الطبيعية ، مثل اعتماد طريقة جديدة لتحديد الآثار البيئية للنمو في مؤشرات الإنجاز للاقتصاد الكلي (التنمية الاقتصادية) ولفهم هذه العلاقة لا بد من توضيح مفهوم التلوث البيئي

Environmental Pollution، إنه يتضمن تلوث الهواء وتلوث الماء وتلوث التربة وتلوث الصوت "الصخب أو الضوضاء " noise pollution .

لقد قدرت الخسائر الاقتصادية الناجمة عن التلوث البيئي بحوالي 3% من قيمة الناتج الإجمالي أو بقيمة 11.5 مليار دولار سنوياً في الصين . مع العلم أن الدولة تنفق 0.7% من ناتجها المحلي لحماية البيئة . لكن ذلك لا يكفي لحل مشكلة التلوث والمخاطر المتعلقة به .

إن سياسة الدول هنا لا تميل نحو تخصيص الموارد لحل مشكلة التلوث البيئي على حساب تحقيق النمو الاقتصادي . وتعتمد الدولة بدرجة كبيرة على الدعم المالي العالمي دولاً ومنظمات للمساعدة في التغلب على تلك المشكلة ، لكن هذا لا يلغي الدور المهم والأساسي للدولة نفسها ، وهذا لا يتأتى إلا عن طريق الموازنة بين النمو مع المحافظة على الموارد وبما يوازن حاجات المجتمع في الوقت الراهن مع حاجات الأجيال القادمة .

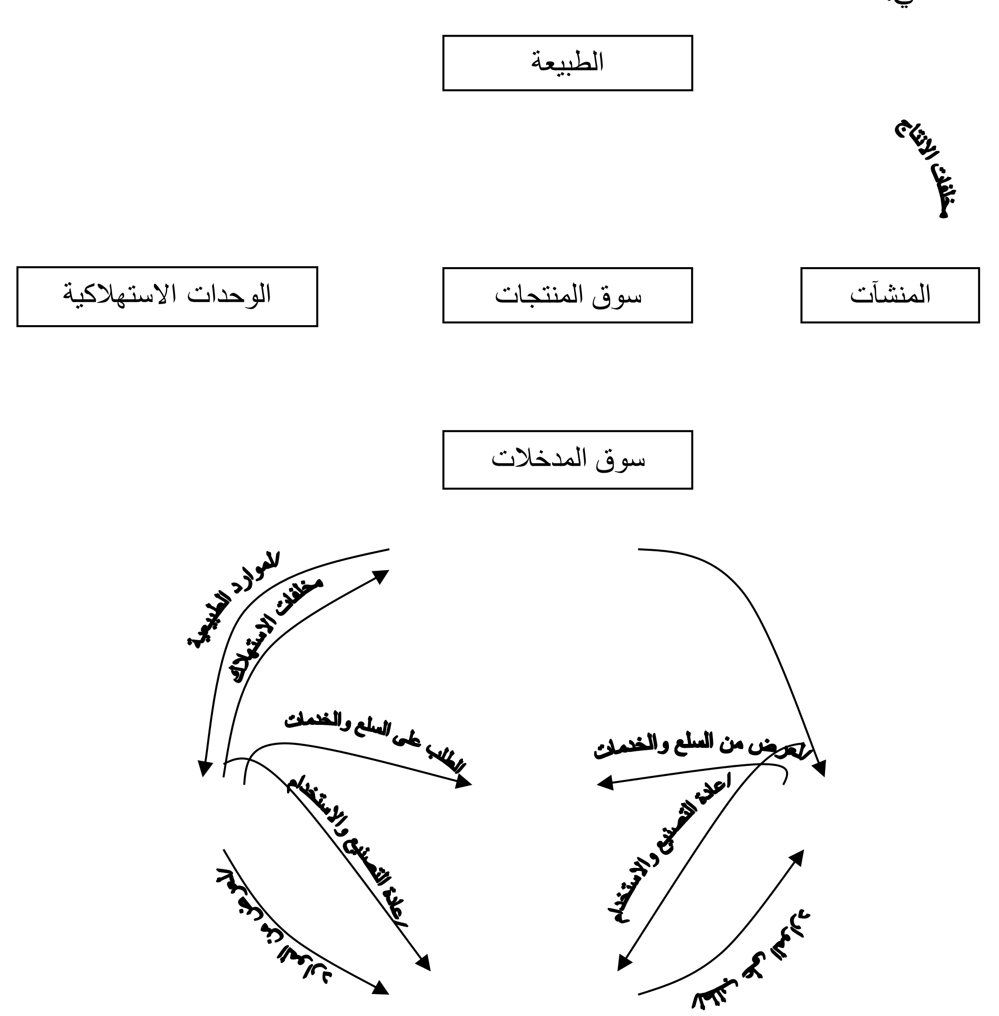
وبصورة عامة ، هناك علاقة بين التقدم الاقتصادي والتلوث البيئي ، حيث أكد تقرير المعهد الدولي للموارد (1993) بأنه من بين خمسين دولة ، تأتي استراليا في المرتبة الأولى كمصدر للنفايات وتأتي الولايات المتحدة في المرتبة الخامسة وتحتل بعض الدول العربية المرتبة العاشرة إلى المرتبة العشرين ، في حين أن الدول الإفريقية تحتل المراتب الأخيرة (موزمبيق تحتل المرتبة الخمسين) .

الموازنة بين نوعية البيئة والتنمية الاقتصادية:

هناك ثلاثة بدائل للموازنة بين نوعية البيئة والتنمية الاقتصادية وهي :

نموذج الموازنة بين البيئة والأنشطة الاقتصادية :

إن هذا النموذج يوضح العلاقة بين أنشطة المنشأة والوحدات الإستهلاكية مع مخلفات تلك الأنشطة على نوعية البيئة كما يوضحها المخطط التالي:



هذا البديل يمكن أن يصلح في المدى القصير لكنه لا ينظر إلى المشكلة في المدى البعيد والذي يتضمن تعريف التنمية المستدامة ضمن منظور التنمية في أبعادها الثلاث وللأجيال المستقبلية .

النظام المغلق لتدفق المواد *A closed system of Material flow*

ترتكز التنمية المستدامة على مبدأ التوافق بين النمو الاقتصادي ونوعية البيئة وهذا ما أكد على أهميته التقديرات الإحصائية العالمية لنمو السكان والدخل .

لقد أكدت أحد البحوث بأنه لا بد أن يكون هناك معدل نمو في الدخل الفردي لا يقل عن 2% سنويا لتقليل مستوى الفقر وتضييق الفجوة بين الدول الغنية والدول الفقيرة في ظل وجود معدل نمو في السكان لا يقل عن 1.7% سنوياً

هذه الأرقام تؤكد على الحاجة الماسة لتحقيق النمو الاقتصادي ولكن ليس على حساب التلوث البيئي وهو مضمون التنمية المستدامة . ولتحقيق هذا الهدف لا بد من تحقيق التوازن حسب العلاقة التالية : (Nitze , 1992)

التأثير البيئي = معدل الدخل الفردي x التأثير البيئي لوحدة الدخل x حجم السكان

تؤكد هذه العلاقة (ضمن البيانات أعلاه) بأن تجنب الزيادة في التلوث البيئي (السيطرة على التلوث البيئي) يمكن أن يتحقق عندما ينخفض التلوث البيئي لوحدة الدخل إلى ما بين 3.5% - 4% سنوياً ، إن هذه المعادلة يصعب تحقيقها في دول العالم الثالث الذي تكون فيه الحاجة إلى النمو الاقتصادي بدرجة أكبر وهذا يتطلب تدهورًا أكبر في نوعية البيئة . وهنا لا بد من الاعتراف بالعلاقة غير الخطية بين تدفق الموارد وحاجات المجتمع وان ذلك بتطلب تحويراً في طرق الإنتاج واستخدام الطاقة بحيث أن تدفق المواد بكون ضمن نظام مغلق، من خلال الاستخدام الأمثل للموارد وإعادة استخدام المخلفات كمدخلات في عمليات إنتاج أو أنشطة المنشآت الأخرى . وهذا ما يسمى بالنظام البيئي Ecosystem عندما يصبح السيئ جيداً "when a bad becomes a good".(Fresch 1995) .

نقل التكنولوجيا :

من عناصر تكون التنمية المستدامة هو نقل التكنولوجيا ، وهي تتضمن استخدام طرق جديدة للإنتاج والإدارة بما في ذلك إدخال مواد جديدة أو أدوات جديدة مما يؤدي إلى زيادة الإنتاج كما وتحسينه نوعاً ضمن المواد المتاحة . إضافة إلى ذلك هناك ما يسمى التكنولوجيا البيئية وتشتمل على مدى واسع من المنتجات والخدمات ، ومنها تكنولوجيا الأخضر القاتم dark green technology وهي التقنيات التي تتعامل مع السيطرة / control أو المنع

abatment أو المراقبة Monitoring أو المعالجة remediation لظاهرة التلوث . وهناك تقنيات غير مباشرة تسمى تكنولوجيا الأخضر الخفيف light green Technology وهي تشتمل على تغيير الاستراتيجيات أو طرق الإنتاج بما يفيد البيئة بصورة غير مباشرة، ومنها استخدام الطرق الالكترونية في الاتصال بدلا من الطرق التقليدية مما يقلل من النفايات على البيئة (Journal 1994 EPA) .

إن نقل التكنولوجيا بصورة فاعلة يعتمد على عدة عوامل متداخلة ، منها البحث العلمي ، الاستثمار الرأسمالي ، الاتصالات ، الموارد المالية وأكثرها أهمية هو التعليم .

دور التعليم ومراكز البحث الأكاديمي في التنمية المستدامة:

من المهم أن يكون هناك وعي بيئي لمخاطر البيئة وكيفية التعامل مع تلك المخاطر من قبل الأفراد . لذا لا بد أن يكون الهدف هو تحقيق الثقافة أو الوعي البيئي Environmental literacy لدى أفراد المجتمع بما يدفعهم للاستعداد نحو المشاركة والإسناد الفاعلين في عمليات التعامل مع المخاطر البيئية وكيفية المحافظة على نوعية مقبولة للبيئة .

إن التعليم هو إحدى المصادر المهمة للوعي البيئي ولا بد أن تتضافر الجهود في مجال الثقافة والوعي البيئي على مستوى البلد والمنظمات الإقليمية الدولية ، وهذا ما أكده المؤتمر العالمي الذي نظمته المنظمة العالمية للثقافة والعلوم UNESCO في عام 1977 وفي عام 1992 والذي ركز على توجيه التعليم نحو حل المشاكل البيئية من خلال المشاركة الفاعلة للأفراد والحكومات . وبدأت بعض الحكومات والمنظمات المدنية بتشكيل جمعيات لحماية البيئة EPA ولتشريع القوانين ودعم المركز العلمية في مجال التقنيات البيئية أو التدريب البيئي ، أو تقنيات الاستخدام الأمثل للطاقة والموارد.

إن من أولى أهداف الجامعات أن تكون حاضنات للبحث والتطوير في خدمة المجتمع . إن البحث العلمي هو النواة الأساسية التي تعطي التقدم التكنولوجي والأخير يولد التقنية. إن البحث العلمي نوعان ، الأول يمكن أن يكون تطبيقياً Applied وهذا عادة ينفذ في المنشآت ويعطي عائداً بصورة أسرع والنوع الثاني عادة يجري في الجامعات ، وهو يخلق معرفة جديدة بنوعيها الضمني والصريح . والمعرفة هي محصلة تراكمية للمعلومات التي تشتق منها العلاقات بين المتغيرات والأخيرة تستخدم لاستنتاج المضامين والأحكام .



Wisdom Knowledge Information

ويمكن أن تساهم المعرفة في التنمية المستدامة من خلال مكوناتها الثلاث الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، والعنصر الأخير هو الذي تم التركيز عليه في هذا الفصل.

للبحث والتطوير دور مهم في التنمية المستدامة من خلال إسهامه في التنمية الاقتصادية ، وهذا الإسهام يأتي من خلال دور البحث والتطوير في تحقيق الوفورات التي يمكن أن تحصل عليها المنشأة باستخدام مخرجات البحث والتطوير في مجال تطوير المنتوج القديم أو الحصول على منتوج جديد وهذا بدوره يؤثر في دورة حياة السلعة بما يؤخر مرحلة الهبوط والانخفاض في مبيعات السلعة وهذا مبرر كافٍ للتوسع في الاستثمار .

تصنع التنمية ضغطاً متزايداً على الموارد البيئية النادرة وان السياسات البيئية عندما يتم التخطيط والتنفيذ لها بصورة صحيحة سوف يكون لها القدرة على حماية هذه الموارد النادرة مما يحفز الأنشطة الاقتصادية المستدامة ويجعلها تساهم في زيادة الرفاهية الاقتصادية للمجتمع دون التأثير على البيئة بصورة سلبية .

لقد أظهرت بعض الآراء بأن للسياسات البيئية تأثيرات سلبية في المدى القصير على الإنتاج الصناعي وتنافس المنشآت ، ولكن هناك رأي أخر يقول بان السياسات البيئية يمكن أن تشجع النمو الاقتصادي في المدى البعيد إضافة إلى تشجيع الابتكارات والمنافسة .

إن نظام السوق الحر ، ومن خلال تفاعل قوى العرض والطلب على السلع ، يحدد سعرها دون أن ينظر إلى الموارد البيئية التي تم استخدامها أثناء عملية الإنتاج .

إن الهواء الذي يعتبر سلعة حرة ، غالبا ما تستخدمه المنشآت بصورة جائرة overused ، مما ينتج عنه تدهور لتلك السلعة deterioration في المدى البعيد . إن هذا الضرر سوف يؤثر على مضمون الرفاهية الاقتصادية بصورة عامة ، لأن السوق فشل في إظهار قدرة هذه الموارد في تحديد الأسعار .

إن السياسات التنموية الناجحة عليها أن تعالج فشل السوق هذا من خلال منع تضرر البيئة وتشجيع استخدام الموارد بصورة مستديمة . إن اعتماد السياسات البيئية بما يقابل فشل السوق هذا وبما يضمن تغيير سلوك المنتج والمستهلك حتى يحقق تأثير ايجابي للتنمية المستدامة عن طريق زيادة إجمالي الاستهلاك من السلع والخدمات الاقتصادية والبيئية .

الفصل الرابع

الأداء والأداء البيئي

(Performance & Environmental Performance)

إذ كان عصر الستينات هو عصر التسويق (Marketing) وعصر الثمانينات هو عصر المبادرات الخاصة بالجودة (Quality Initiatives) وعصر التسعينات هو عصر خدمة الزبون (Customer Service)، فان العقد الأول من القرن الحادي والعشرين هو عصر قياس الأداء (Performance Measure) فقد تحول العالم من عملية العد إلى عملية المحاسبة والآن أصبح قياس أداء الأعمال[1] ، وخصوصاً ما يتعلق بالأداء البيئي (Environmental Performance). فالأداء وقياسه يعد محوراً جوهرياً للتنبؤ بمدى نجاح أو فشل المنظمات المعاصرة في تحقيق استراتيجياتها و أهدافها في بيئة الأعمال، إذ واجهت المنظمات العديد من التحديات في قياس أدائها بصورة عامة والأداء البيئي على وجه الخصوص، ويعود السبب في ذلك إلى تباين أهداف تلك المنظمات فضلاً عن الاختلاف في مؤشرات القياس المعتمدة.

المبحث الأول الأداء والأداء البيئي: المفهوم والقياس [2]

(Performance & Environmental Performance)

(The Concept & Measure)

يعد الأداء مفهوم واسع يتضمن العديد من المصطلحات الخاصة بالنجاح والفشل، الكفاءة والفاعلية، ومقارنة الأداء الفعلي بالأداء المتوقع، وغيرها من العوامل المتعلقة به. إذ يشير الأداء إلى قدرة الشركة على تحقيق أهدافها وفق المعايير المحددة وفي ضوء تفاعلها مع البيئة نتيجة استخدام الموارد المتاحة فيها بسلوك كفوء وفعال[3].

1) المحمدي، محمد ماضي(2004)،نحو إدارة اقتصادية للقطاع العام والحكومي وقياس الأداء بروح القطاع الخاص،ندوة الأساليب الحديثة في قياس الأداء الحكومي، القاهرة، جمهورية مصر العربية.ص:2

2)عامر عبد الرزاق عبد المحسن الجبوري "انعكاسات تكنولوجيا المعلومات على الأداء البيئي: مدخل القيمة المضافة ،كلية الإدارة والاقتصاد / جامعة الموصل.

3) Daft, Richard L. (2003), Management, 6thed, Thomson Learning, Inc, Canadp10.

فالأداء هو إجراء أو نشاط شمولي تمارسه منظمات الأعمال بقصد المؤائمة مع البيئة التي تعمل بها، والتي تعد الأساس لبقائها وتكيفها ونموها، وذلك عن طريق استخدام مواردها وقدراتها المتاحة بكفاءة لبلوغ أهدافها الرئيسية.

يعد قياس الأداء عامل جوهري في إدارة الضغوط بين الإدارات الوظيفية بقصد استغلال فرص النمو في البيئة. إذ حدد[1] مفهوم الأداء المتميز (Excellence Performance) لمنظمات الأعمال من خلال قدرتها على تحديد احتياجات أصحاب المصالح (الزبائن، والعاملين، والموزعين، والمجهزين ذات التوجهات الخضراء في دراستنا الحالية) ورغباتهم، فلن تحقق المكانة الذهنية التي تطمح إليها المنظمات إلا من خلال عمليات الابتكار والإبداع في عمليات الأعمال الأساسية (تطوير المنتجات والعمليات الحالية، وتقديم المنتجات الجديدة، وجذب الزبائن، واختزال النفقات وغيرها) لكي تتمكن تلك المنظمات من تحقيق أهدافها في إرضاء أصحاب المصالح عبر تخصيص الموارد المنظمة (مالية، ومادية، وبشرية، ومعلوماتية) بالإضافة إلى الإدارة الفاعلة. كما يتطلب تحقيق الأداء المتميز مهمتين رئيسيتين هما:

ــ إدارة المنظمة لعملياتها الأساسية والداعمة بشكل فاعل وكفوء.

ـ قدرة المنظمة على دعم وتغير هذه العمليات والمنتجات على وفق المتطلبات المستقبلية المتغيرة باستمرار، ووفق إستراتيجية المنظمة.

ــــ إن تميز الأداء لأي منظمة ينبع من التميز في المعرفة التي تمتلكها، فهي محور الأعمال التنافسية، لذلك فان وجود الإبداع والابتكار في المنظمة يجعلها مبدعة ومتميزة عن المنظمات الأخرى. إذ تعَرف المؤسسة الأوربية لإدارة الجودة "التميز" (Excellence) بأنه الممارسات الفضلى في إدارة المنظمة والتوصل إلى النتائج، وان المنظمات المتميزة هي تلك التي تسعى لإرضاء أصحاب المصالح من خلال ما تنجزه، وكيف تنجزه؟ وما ممكن انجازه؟ ومستوى الثقة بأن النتائج ستكون مستدامة في المستقبل، وتتضمن مجالات التميز في المنظمات (جودة المنتج، وخدمات ما بعد البيع، والتطوير والتجديد للعمليات، وقنوات التوزيع، وسرعة الاستجابة، والهيكل المنظمي المناسب، والقيمة المضافة المدركة، وخدمة الزبائن المتميزة)

1)Kolter, P. (2000) Marketing Management, New Jersey – Prentice Hall, USAp41..

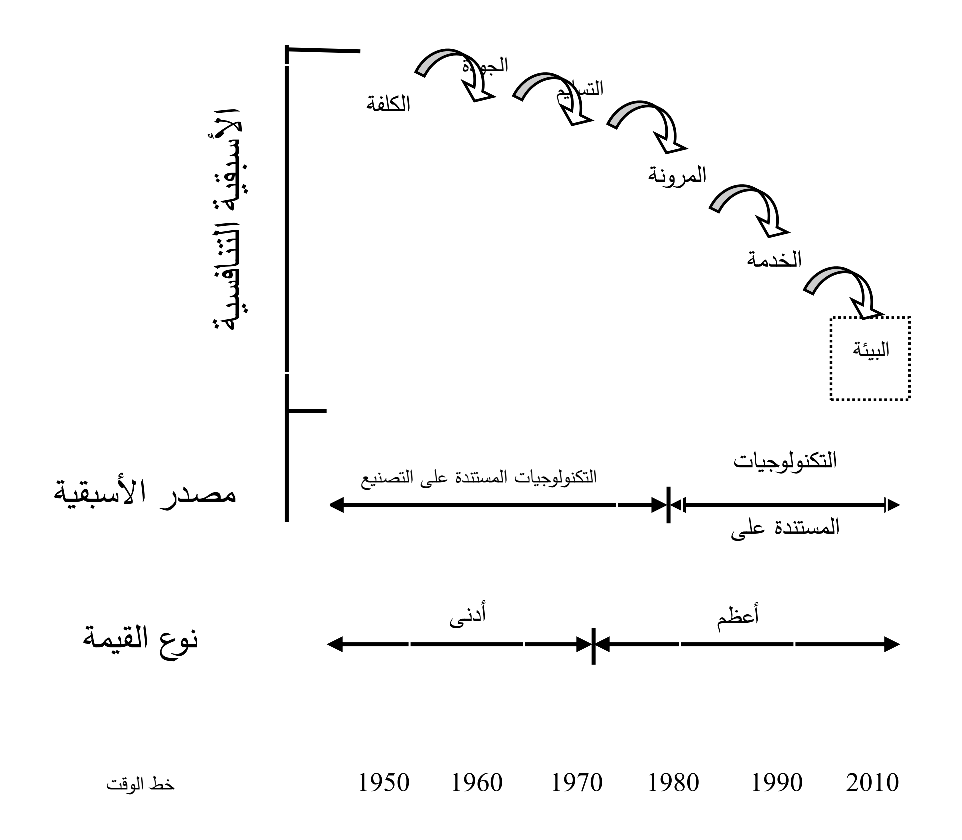
وغيرها، فالأداء المتميز هو النظرة المتكاملة للأداء والذي يؤدي إلى تسليم القيمة المحسنة إلى أصحاب المصالح عبر الإسهام في الاستدامة (الفاعلية، والكفاءة، والتعلم التنظيمية[1] وفي نفس السياق، يتحدد مفهوم التميز في الأداء من خلال مجموعة من الأبعاد مثل (الابتكار والإبداع والتجديد، وجودة الإدارة والقيادة، وجودة المنتجات وعمليات الأعمال الأساسية، وقيمة الاستثمار على المدى البعيد، والمسؤولية الاجتماعية) وغيرها.

تتغير الظروف البيئية العالمية بشكل مستمر، مما يتطلب من منظمات الأعمال حلول مستعجلة حول تأثير عمليات الأعمال على بيئة المنظمة، إذ أصبحت المنظمات المعاصرة تواجه صعوبات ومشاكل في انجاز تحسينات على أداءها التنافسي (المتميز) بقصد بناء بيئة خضراء مثالية خاصة بالمنظمة، وأهم تلك الصعوبات والمشاكل تتمثل بالصورة الذهنية لدى زبائن المنظمة، فضلاً عن الكيفية التي تستخدمها المنظمة في تكييف معمارية هياكلها بقصد صنع قرارات إستراتيجية لتحقيق أهدافها وبالأخص البيئية منها[2].

لذلك أدركت المنظمات المعاصرة أهمية الأداء البيئي باعتباره جانب مكمل لجوانب الأداء المتميز عبر العمل لإيجاد مؤشرات ومعايير واعتبارات لقياس أداءها البيئي. والشكل رقم (6) يوضح أهمية الأداء البيئي باعتباره قيمة مضافة مدركة (ميزة تنافسية) بالاعتماد على التكنولوجيات المستندة على المعلومات.

1) طه، رفعت محمد علي (2008)، الأثر التتابعي لأبعاد القيادة الرؤيوية ومتطلبات عمليات الأعمال في الأداء التنظيمي المتميز: دراسة ميدانية في منظمات صناعية مختارة في إنتاج المياه المعدنية، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.ص102.

2) Clever, E., M. Lopez, J. Molina, J. Tari (2006), Environmental Management & Firm Performance: A case study, journal of Enviornmental Management, (84).



الشكل (6) أهمية الأداء البيئي باعتباره قيمة مضافة مدركة (ميزة تنافسية) بالاعتماد على التكنولوجيات المستندة على المعلومات

المصدر: بتصرف الباحث بالاعتماد على:

Mark M. Davis, *et al* (2003) "Fundamental of Operations Management", McGraw-Hill, Irwin, Boston, P 38.

تعتبر الإدارة البيئية جزء من نظام الإدارة في المنظمة، والتي تتضمن هيكل تنظيمي، ومسؤوليات، وممارسات، وإجراءات، ومصادر بقصد انجاز والإبقاء على سلوك بيئي معين، عبر تقليل تأثير عمليات الأعمال للمنظمة على بيئتها المحيطة بها، إذ يعرف الأداء البيئي بأنه ميزة تنافسية وأداء اقتصادي[1]. ويرى[2] بان الأداء البيئي هو عملية قياس النتائج لإدارة المنظمات فيما يخص الجوانب البيئية مثلاً (السياسة البيئية، والأهداف البيئية، والخطط البيئية وأخرى تتعلق بالأداء البيئي للمنظمة).

كما يشير (Claver *et al*,2006,2) إلى الأداء البيئي باعتباره التأثير البيئي الحاصل نتيجة ممارسات عمليات الأعمال للمنظمة على بيئتها، وتعتبر ميزة تنافسية من خلال هيمنة وسيطرة المنظمة على المهارة أو الخاصية أو المعرفة البيئية التي تزيد من كفاءة وفاعلية المنظمة (الأداء المتميز)، وتسمح لها بالوصول إلى السيطرة على المنافسين لها. وتنظر (عبد الحليم،2005،9)[3] إلى الأداء البيئي بأنه منهج لتسهيل قرارات الإدارة بخصوص الأداء البيئي للمنظمة باختيار المؤشرات، وجمع وتحليل البيانات وتقديم المعلومات وفقاً لمقياس الأداء

البيئي للمنظمة وإعداد التقارير وتوصيل المعلومات والفحص الدوري وفي النهاية تطوير هذا المنهج.

يعد قياس الأداء عملية مستمرة وشاملة للتأكد من إن أنشطة المنظمة وعملياتها مطابقة لما هو مخطط لها بقصد تحقيق أهدافها المستقبلية. توضح مقاييس الأداء كيفية انجاز الأعمال المستقبلية المنظمة بصورة أفضل من الأداء السابق، لذلك فإن قياس أداء المنظمة يجب إن يكون مهتماً بالفاعلية والكفاءة (Claver *et al*,2006,2). وتكمن أهمية قياس الأداء في عناصره الأساسية المتضمنة (الفاعلية والكفاءة)، إذ يقصد بالفاعلية درجة تحقيق الأهداف المطلوبة وتقاس بنسبة الأهداف المتحققة إلى الأهداف المخططة، أما الكفاءة فتمثل نسبة الموارد المستخدمة للإنتاج مقارنة مع المنتجات المقدمة (الاستخدام الأمثل)، وعندما تكون المنظمة كفوءة وفاعلة فإنها ذات أداء متميز[4].

---

1) Correa, J. , N. Torres, S. Sharma, & V. Morales (2007), Environmental Strategy & Performance in Small Firms: A Resource-Based Perspective, Journal of Environmental Management, (86).p2.

2) Perotto, E., R. Canziani, R. Marchesi & P. Butelli (2007), Environmental Performance: Indicators & Measurement & Uncertainty in EMS Context: a Case study, Journal of Cleaner Production, (16).p4.

3)عبد الحليم، نادية راضي (2005)، دمج مؤشرات الاداء البيئي في بطاقة الاداء المتوازن لتفعيل دور منظمات الأعمال في التنمية المستدامة، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد (21)، العدد (2)، ديسمبر.

4) جوده، محفوظ، حسن الزغبي و ياسين المنصور (2004)، منظمات الإعمال: المفاهيم والوظائف، ط1، دار الوائل للنشر والتوزيع، الأردن، عمان.ص28.

ويرى الباحث إن قياس الأداء لمنظمات الأعمال عملية ديناميكية تتغير مع مرور الزمن، فضلاً عن تطور مقاييس الأداء وإغراضها. فقياس الأداء هو تقديم بيانات ومعلومات كمية أو وصفية عن العمليات والمنتجات التي تقوم المنظمة بإنتاجها، فضلاً عن كونها أداة تساعد على فهم وإدارة وتحسين ما تعمله المنظمة. ويعد قياس الأداء بأنه أداة لموازنة خمسة ضغوط رئيسية داخل المنظمة هي: ـــ الربح والنمو.

ـــ النتائج قصيرة الأمد والنتائج طويلة الأمد.

ـــ توقعات الأداء للوحدات المختلفة داخل المنظمة.

ـــ الفرص والتهديدات.

ـــ الحوافز للسلوك البشري (الأفكار الخضراء).

وتبرز أهمية قياس الأداء البيئي كونه مكون جوهري وهام من الأداء المتميز للمنظمات الأعمال المعاصرة، وذلك لعدة الأسباب: (Claver *et al*,2006,2) .

تتجه المنظمات المعاصرة على نحو متزايد لتحمل مسؤولية أعمالها في البيئة، والتي جاءت نتيجة للعدد المتزايد من القواعد والتعليمات للكشف عن الأداء البيئي وقياسه.

تعد عملية توثيق مؤشرات قياس الأداء البيئي بشكل موثوق ضرورية لتجهيز المعلومات لاتخاذ القرارات التي تتضمن تحقيق الأهداف البيئية.

تخصيص موارد المنظمة المحدودة لحل المشكلة البيئية يتطلب دليل مقنع لدعم منافع مثل هذه الأعمال.

أما دوافع الاهتمام بهذا الأداء فيمكن نسبها إلى الأتي :

1. التخطيط والرقابة والتقييم .. وتعنى القياس بهدف اتخاذ القرارات الخاصة بتخطيط ورقابة وتقييم العمليات.

2 . إدارة التغيير .. تقوم المقاييس فيها بتدعيم المبادرات البيئية ويتم القياس رأسيًا داخل المستويات الإدارية وأفقياً داخل الوظائف .

3. الاتصالات .. ويطلب القياس في هذا المجال لتقليل التأثير الشخصي وحل المشكلات ومتابعة التقدم وتقوية السلوك والتأكيد على التغذية العكسية.

4. التحسين .. يكون الهدف من القياس دعم التحسين لتقديم بطاقة أداء للتقرير عن كيفية تحقيق جهود التحسين.

5. تخصيص الموارد .. تساعد المقاييس على توجيه الموارد النادرة بالنسبة للمنظمة إلى أنشطة التحسين الأكثر جاذبية.

6. تخصيص الموارد .. تساعد المقاييس على توجيه الموارد النادرة بالنسبة للمنظمة إلى أنشطة التحسين الأكثر جاذبية.

7. لتركيز طويل الأجل .. قياس الأداء المناسب ينبغي أن يؤكد على تبنى الإدارة لوجهة نظر طويلة الأجل.

ويمكن قياس الأداء البيئي وفق المؤشرات الآتية:

1. مؤشرات الإدارة البيئيـــة.. EMIs - تتضمن مجهودات الإدارة للتأثير على الأداء البيئي للمنظمة التي تختص بما يلي: الرؤية والإستراتيجية والسياسة، الهيكل التنظيمي للإدارة البيئية، نظم الإدارة والتوثيق المتعلق بها، الالتزام الإداري الخاص بالمسائل البيئية، والاتصالات بالأطراف الداخلية والخارجية ذات المصلحة.

2. مؤشرات الحالة البيئية .. ECIs - وفر معلومات عن الحالة المحلية أو الإقليمية أو الدولية أو العالمية للبيئة مثل سمك طبقة الأوزون، متوسط الحرارة العالمية، تركيز التلوث في الهواء والتربة والمياه ... الخ.

3. مؤشرات الأداء البيئي .. EPIs وتنقسم إلى :

ـ وتتعلق بمجالات قياس الحيازة والمقاييس الفنية للمنتج/العملية، ومقاييس استعمال المنتج/العملية وتصريف المخلفات.

ـ مؤشرات الأثر البيئي .. وتتعلق بالمخرجات مثل إجمالي المخلفات، استهلا ك المواد والمياه والطاقة، انبعاثات الغازات.

ـــ مؤشرات قياس الأداء البيئي من وجهة نظر (Hoekert,2001)

شبكة العمل الأوربية لدراسات الأداء المتقدم (European Network For Advance Performance Studies) التي قدمت مجموعة من مؤشرات لقياس الأداء البيئي من خلال ثلاثة مستويات أساسية (الاستراتيجي، والتكتيكي، والعملياتي) في المنظمة (النعمة،2007،110)، وهو ما أكد عليه كل من (Claver *et al*,2006,5)، (Correa *et al*,2007,7)، وكما موضح في الجدولين رقم (3)، و(4) .

الجدول (3)

مؤشرات قياس الأداء البيئي من وجهة نظر (Hoekert,2001)

المستوى التنظيمي	المؤشر الرئيسي	المؤشر الفرعي
مستوى الهدف الاستراتيجي	الاستدامة البيئية كعنصر نظامي لثقافة المنظمة	
	التحفيز البيئي	
	الوعي البيئي	
	المهارات البيئية المطلوبة	
مستوى الأعمال الرئيسية	الابتكار البيئي	(تطوير المنتجات ذات الكفاءة البيئية، تطوير العمليات ذات الكفاءة البيئية، نسبة المنتجات الجديدة إجمالي المنتجات، نسبة المنتجات الخضراء إجمالي المنتجات)
	تصميم دورة الحياة	(تقليل التأثيرات البيئية للمنتجات والعمليات خلال دورة الحياة الكاملة، نسبة المنتجات والعمليات التي تم تقييم دورة حياتها، درجة المؤشر البيئي لكل قيمة مضافة)
	نظام الإدارة البيئية	(تطوير الكفاءة التشغيلية للمنتجات والعمليات، نسبة الأقسام الحاصلة على الإيزو، عدد الشكاوي من المراجع)
مستوى النتائج المتحققة	التسويق البيئي	زيادة المبيعات: حصة سوقية نتيجة الابتكارات البيئية، نموالوعي البيئي، صورة ذهنية للمنتجات الخضراء) الحفاظ على ولاء الزبون: زيادة نسبة الزبائن المهتمين بالجودة البيئية، زيادة نسبة الزبائن الذين يحددون البيئة كعنصر في الشراء) قيمة الزبون: التميز البيئي يؤدي إلى هامش ربح أعلى، زيادة نسبة المنتجات ذات التميز البيئي، زيادة

		نسبة الزبائن المهتمين بالمنتجات الخضراء).
	الكفاءة البيئية	تقليل تكاليف التشغيل (تكلفة المواد الخام، الطاقة، صرف النفايات، الضرائب البيئية، تكاليف متوقعة مستقبلية كضرائب على إنتاج "CO_2")
	إدارة الخطر	(تقليل تكلفة رأس المال: تكلفة حقوق الملكية، تكلفة القروض البنكية، تكلفة التامين)
	المسؤولية الاجتماعية	(زيادة قيمة العلامة: زيادة الشهرة مجموع الأصول الملموسة وغير الملموسة)

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على وجهة نظر

Hockerts, K. (2001) "Corporate Sustainability Management – Towards Controlling Corporate Ecological and Social Sustainability", In : Proceedings of Bangkok, P 10. Greening of Industry Network Conference, 21-24.

الجدول (٤)

مؤشرات قياس الأداء البيئي من وجهة نظر شبكة العمل الأوروبية لدراسات الأداء المتقدم (ENAPS)

المستوى التنظيمي	نوع المؤشر	شرح المؤشر
الاستراتيجي	وجود إستراتيجية وسياسة بيئية تجاه المنافسين	ملاحظة ذلك عن طريق الواقع العملي في البيئة (ليس التفكير فقط)، فالبيئة تضم جودة الحياة في المجتمعات التي تعمل بها منظمات الأعمال.
	الاهتمام البيئي الحقيقي	وهذا لا يعني تجنب الأخطار البيئية البارزة على السطح، ولكن أيضاً الكفاح المستمر لتقليص أي تأثير سلبي على الطبيعة والمنبعثة من أنشطة المنظمة.
	الإسهامات في تحسين البيئة	تجنب إحداث أي أضرار مدمرة للبيئة، فالموقف البيئي الصادق هومحاولة تقديم وإيجاد طرائق لإصلاح التدمير البيئي المتحقق من عملياتها

	وجود إدارة بيئية	تتضمن هياكل ومسؤوليات وإجراءات البيئية المعتمدة في المنظمة
التكتيكي	الخيارات الإستراتيجية	مستويات النفايات والتلوث المترتبة على ذلك سببها استعمال الطاقة والموارد غير القابلة للتعويض
	محتويات للبدائل المؤذية لمشتريات المنتجات الداخلة من المجهزين	مستويات النفايات والتلوث المترتبة على استعمال الطاقة والموارد القابلة غير للتعويض في عمليات التحويل الخاصة بالمنظمة
	محتويات للبدائل المؤذية للمنتجات الخارجة والمسلمة إلى السوق	مستويات النفايات والتلوث المترتبة على استعمال الطاقة والموارد القابلة غير للتعويض في المنتجات المسلمة للزبائن أوالصنفين الآخرين.
	درجة الحفاظ العام لدورة حياة المنتج	من خلال تشجيع على إعادة الاستعمال والتدوير للمنتجات الداخلة والمكونات والموارد.
العملياتي	إجراءات التعديل أوتطوير المنتج	نسبة التصميم التدوير = (عدد عناصر أومكونات المنتج المدورة \ العدد الكلي لعناصر المنتج) ❖ ١٠٠٪
	إجراءات التعديل أوتطوير العملية	نسبة التصميم للتصنيع الأخضر = (عدد خيارات التصميم التي تقلص التأثير البيئي السلبي للمنتج\ العدد الكلي لخيارات التصميم) ❖ ١٠٠٪
	عملية الأعمال للحصول على التزام الزبون	نسبة مبيعات المنتج الأخضر = (المبيعات منتج الذي حصل على الملصق الأخضر \ إجمالي المبيعات)❖١٠٠٪
	عملية الأعمال لخدمة الزبون	نسبة المنتجات المعادة = (عدد المنتجات المسترجعة للتصنيع أوإعادة الاستعمال \ العدد الكلي للمنتجات المباعة) ❖١٠٠٪
	عمليات الدعم الثانوية	نسبة تأثير الصيانة = (الخردة أوالتلوث المتولد والمؤدي إلى صيانة ضعيفة \ إجمالي المبيعات)❖١٠٠٪

المصدر: بتصرف الباحث بالاعتماد على:النعمة، 2007، اثر نظام المعلومات الإستراتيجية في متطلبات التصنيع الأخضر: دراسة لمنظمات مختارة في الموصل، أطروحة دكتوراه، مقدمة إلى كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، ص114.

يتطلب الأداء البيئي التغيير (الإبداع والابتكار) في عمليات الأعمال الحالية لإنتاج المنتجات نحو عمليات ومنتجات خضراء عبر التنسيق بين المهارات البشرية والتكنولوجية والمصادر المنظمية الأخرى بقصد تقليل الآثار البيئية السلبية مع الإبقاء على قوة المنافسة في الأسواق العالمية وبشكل آني ومتزايد. إذ لابد للمنظمات في بيئة الأعمال التنافسية إن تكون غنية بالمعلومات ومتوجهة نحو المعرفة، حيث أصبحت مقاييس الأداء عوامل حاسمة للإدارة العليا في المنظمة لتحقيق أهدافها المستقبلية، فعند وضع مقاييس للأداء البيئي لابد من التركيز على مجموعة من الجوانب وكالآتي: (1)

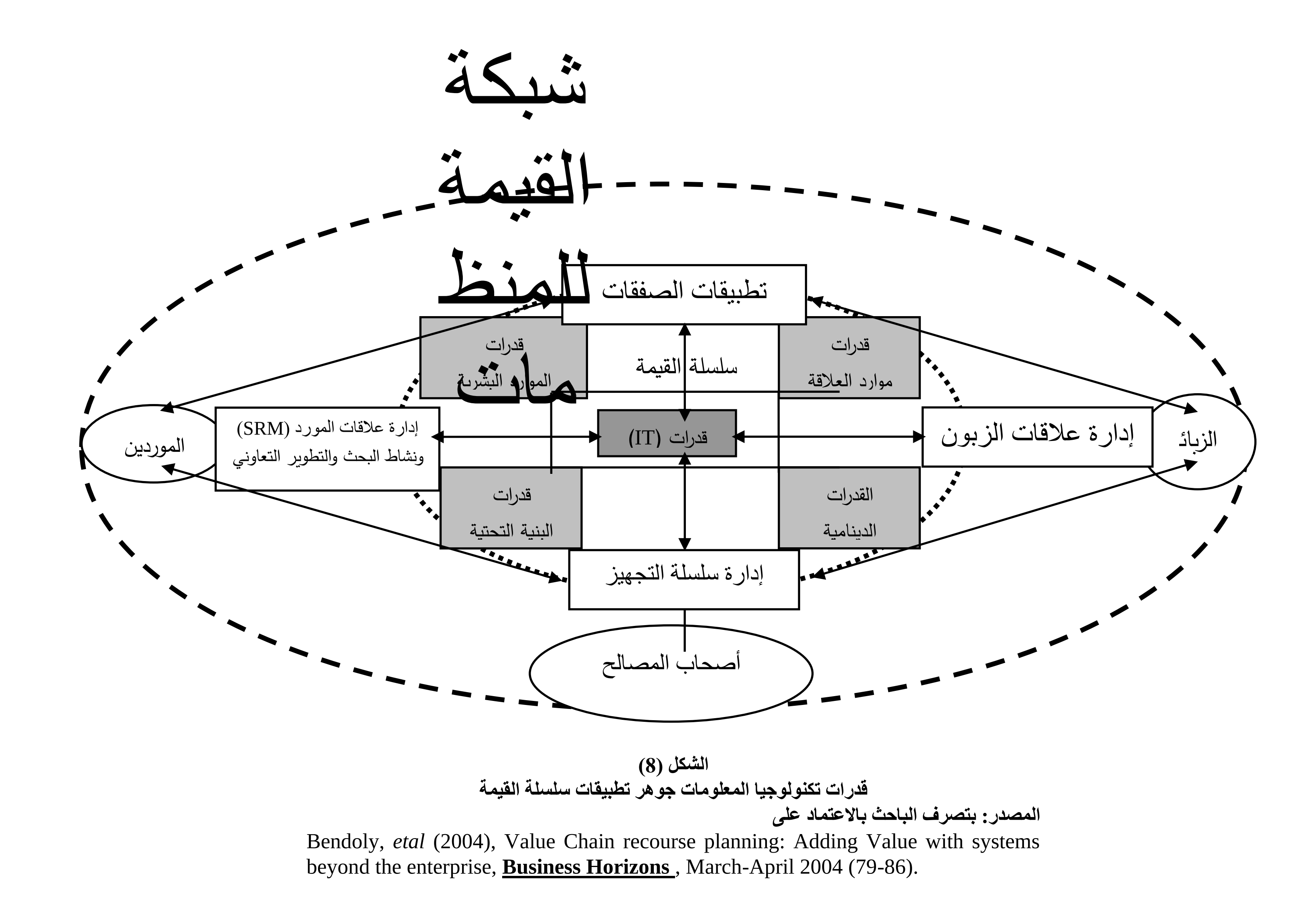
ـ الإنتاجية: بقصد تتبع أداء المنظمة في الانتفاع بمواردها لتوليد القيمة حيث تتطلب البيئية التنافسية التركيز على الاستخدام الكفوء لمدخلات موارد المنظمة من أجل توليد قيمة مضافة جديدة ومدركة للمخرجات.

ـ الجودة الشاملة: تتم عبر اهتمام المنظمة بالتحسين المستمر لأعمالها لتقابل الاحتياجات الزبائن المتغيرة.

ـ التنافسية: قدرة المنظمة على الاستمرارية في المحافظة على زبائنها في الامد البعيد (ولاء الزبون).

إن دور قدرات تكنولوجيا المعلومات في تعزيز الأداء البيئي يقوم على تخفيض الهدر الكلي في عمليات الأعمال الأساسية من خلال تخطيط دورة حياة المنتجات بدءاً من التصميم وانتهاء بالتخلص منه والتأكيد على مبادئ الأداء البيئي، منها تقليل استخدام المواد الأولية ذات المخاطر العالية وإعادة تدوير المنتجات الصديقة البيئة، وتصميم المنتجات الخضراء وتسويقها إلى الزبائن.

1) حميد، أيمن جادر (2008)، تأثير تقانة المعلومات في تحقيق القيمة المضافة: دراسة استطلاعية في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية – نينوى، رسالة دبلوم عالي (غير منشورة)، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل ، ص20.



الشكل (8)

قدرات تكنولوجيا المعلومات جوهر تطبيقات سلسلة القيمة

المصدر: بتصرف الباحث بالاعتماد على

Bendoly, *etal* (2004), Value Chain recourse planning: Adding Value with systems beyond the enterprise, **Business Horizons** , March-April 2004 (79-86).

المبحث الثاني تحسين الأداء البيئي

أولاً: مفهوم وأهمية تحسين الأداء البيئي

إذا كان الإنسان ينشد إلى الالتزام بواجباته الوظيفية تأكيداً منه الاحترام ذاته وإنسانياته فإن المنظمات بالمقابل تسعى إلى أن تكون هي الرائدة في ميدان تخصصها وعلى النحو الذي يمكنها من احتواء الصعوبات وبالتالي القدرة على تحدي ومواجهة أية معضلات ، إلا أننا نقف أمام الإطار الاشمل والوعاء الأوسع من هذين المكونين (الفرد ، المنظمة) ممثلاً بالبيئة ، فهل البيئة بوضعها الحالي تتمكن من تحديد متجهات أدائها على أنها عامل مشترك يتسع لجملة من المتغيرات منها ما يخص الاقتصاد وأخر ذات صلة بالمجتمع وثالث يتمحور في السياسة ورابع يجلي حقيقة ا لتطورات التكنولوجية الأمر الذي يعني أن الأداء البيئي رهين جملة مكونات وتحصيل حاصل لتفاعل سلسلة من المتغيرات [1]، مما يشير إلى محاولة وصفه بأن سلوك يتم انتهاجه من قبل الأفراد والمنظمات على السواء سعياً لترجمة فعلهما وإقرار بتواصل عطائهما ضمن المدارات التي يعملون فيها ، علماً أن هذا السلوك يتخذ سبلاً ويترجم مسارات وعلى النحو الذي يجعل منه حقيقة واقعة ومستوى مقصوداً ، فضلاً عن كونه يمثل دالة تفاعلية لمجموعة من القدرات والرغبات ، لكن الشيء الذي يجب التنبيه إليه في هذا الصدد ، هل أن جميع الأفراد والمنظمات العاملة في الفضاء البيئي تنشد إلى التعامل بشفافية مع كل ما متيسر لديها من موارد وعلى النمو الذي لا يمحق حقوق الأجيال القادمة أو يتنكر لها

في ظل مبررات لاجدوى لها [2]، وسعياً للانغماس في طموحات مادية وإغراءات قد تفتقر إلى الإنسانية ، وفي ذلك تدني فعل المسؤولية الاجتماعية الأمر الذي يؤشر لنا أن الأداء البيئي لا تحكمه القوانين والتشريعات الخاصة بحماية البيئة فقط بل يجب عده المطلب الأساسي والهدف السامي لها مع الأخذ بنظر الاعتبار مجموعة التغيرات التي تحدث في البيئة علماً أن هذا التغيير شيء مفروض على وفق المنظور التطوري والتسلسل المتتالي في الأحداث ، إذ أن المتتبع في لتطور التكنولوجيا يجد أن المحراث اليدوي الذي تعثرت حركته في تموجات الأرض يمثل الومضة الأولى ثم تليها تطورات انتهى بها إلى ما نصفه اليوم بالمعرفة الرقمية وكيفية تحريك المعلومة الذهنية،

1) معهد الأبحاث التطبيقية، القدس، الواقع البيئي في الأراضي الفلسطينية المحتلة،2007، فلسطين.
2) تقرير مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة، جوها نسبرغ،جنوب أفريقيا،2002.

وفي ذلك إشارة إلى القول بان مثل هذه التطورات هي المحكات الأساسية التي تنطلق منها عملية تقييم الآثار البيئية ، وذلك لأن البيئة هي الفضاء المفتوح الواسع الأطراف ، المتعارض الحركات مما يطلب وقوع كل الفعاليات ضمن قدراته التي لا تتوقف ولا يستكين لها حال سواء ما تعلق الأمر بالإرادة الإلهية أو تجسد في فعل البشرية ، مما ينذر بوجود المخاطر وبالتالي يظهر الحاجة إلى تقييم الأثر البيئي [1] الذي تشترك فيه جملة جهات لتحدد الايجابيات وتؤشر السلبيات وتعززها بالأسباب والمسببات ، إلا أن عملية الاشتراك هذه قد لا تتم عن وضع معالجات فعلية بل قد يحصل الحال إلى التغاضي في بعض المجالات الصناعية ، مما يضع الإنسانية برمتها طائلة النتائج التي تعززها تلك المجالات ، صحيح أن الصناعة مفيدة ومجدية في كثير من أوجهها إلا أنها في موضع أخر تحتاج إلى من يأخذ بزمام تنظيفها ويبعد شبح التوتر والقلق عن مستخدميها فالعديد من المؤتمرات الدولية التي عقدت منها مؤتمر (ريودي جانير) كما اسماه البعض مؤتمر الأرض

1972لم تأخذ مداها الفاعل في خدمة البشرية جمعاء بل بقيت أشبه بالتوصيات العالقة في الأذهان دون محاولة سبر الأغوار، فالبيئة عميقة وتحتاج إلى من يصونها ويؤمن الحماية لها ويسخر كل مكوناتها لصالح قدراتها وعلى النحو الذي يفصح عن عطاءها ،مما يعني إن الإدارات المعنية بالبيئة لازالت فقيرة والأكثر أنها حبيسة الأفكار بحيث أنها لا تتيح لذاتها الإفصاح عن كل ميزاتها وعلى نحو ينشط بل يؤكد مشاطرتها للتحديات ومحاولة انتزاع الأفكار الخضراء لأنها مبعث الأمل والعطاء على النقيض من السوداوية التي تقر التشاؤم .

ولكي تكون إدارتنا اقرب إلى مبعث طموحاتنا نرى من الضروري أن ننتهج السبل والتدابير الشرعية التي تهيأ لنا تسخير الموارد البيئية على نحو سليم بعيدا عن المصلحية والمآرب الشخصية، وفي ذلك منحى لضرورة عرض بعض المعوقات التي تسهم في تحجيم عملية تحسين الأداء البيئي وهذا ما سيكون مدار حديثنا في الفقرة اللاحقة .

* تقييم الأثر البيئي (Environment Impact Assessment (EIA

تحليل منظم الآثار البيئية لمشروع ما لتقليل الآثار السلبية وتشجيع المؤشرات الإيجابية وهو ضروري لعملية التنمية .

---

1) عابد ، عبد القادر،سفاريني، غازي، أساسيات علم البيئة،دار وائل للنشر، الأردن،2002.

ثانياً: معوقات تحسين الأداء البيئي:

تعتري عملية تحسين الأداء البيئي بعض المعوقات التي تحد من إمكانية تحقيقه ، الأمر الذي يضع القيادات الإدارية أمام مجموعة من المحاولات أقربها هو السعي إلى تأشير هذه المعوقات بغية العمل على معالجتها، لذا يمكننا حصر هذه المعوقات بالآتي:

1-غياب الدور الرقابي البيئي:

أي إن البيئة تصبح أشبه بالسائبة عند غياب هذا الدور فلا حسيب ولا رقيب، الأمر الذي يضعها أمام معضلات لا حصر لها سواء أكان منبعها الأفراد أو المنظمات الصناعية وصولا إلى الدول ذاتها ، وهنا يستلزم الحل استنفار كافة المجهودات والتشريعات والأحكام الشرعية وحتى الوضعية لتعزيز الدور الرقابي تجاه البيئة أي بيـان أهميـة المراجعة البيئيـة (www.nabialrahma.com)

2-عدم توافر نظام معلوماتي بيئي :

غياب المعلومة الصحيحة وفي وقت الحاجة لها يعني تعذر إمكانية اتخاذ القرار البيئي الصحيح وبالتالي وضع العملية برمتها تحت طائلة الاجتهادات وكثرة التغيرات وعلى نحو يجلي حالات عدم التأكد تجاه العديد من المشكلات (محمد ، أبو القاسم ، 2007 ، 26) ، وفي ذلك ضياع لكثير من الموارد والقدرات بل انه مبعث التحديات .

3-غياب التنسيق بين مختلف الجهات المعنية بالبيئة :

ضعف التنسيق بين هذه الجهات سواء كانت حكومية أو أهلية وبين المهتمين بموضوع البيئة يعني انعدام التواصل بينهما وبما يضعف قدراتهم على فهم احدهما للأخر، مما يعني ان العمليات التي يمارسها احدهما ضمن المدارات البيئية قد يتعذر على الآخرين فهمها وحتى استيعابها، الأمر يؤثر قدرا من الفجوة بينهما وبالتالي عدم القدرة على مواجهة المشكلات البيئية التي تعترضها إلى حد إقرار ضعفها.

4-نقص الوعي البيئي :

مع انعدام توافر المعلومات البيئية وغياب التنسيق بين الجهات الفاعلة في البيئة تتضح ملامح ضعف الوعي البيئي وبالتالي يتعذر على الفاعلين فيها أداء الأدوار المعهودة لهم بشكل صحيح إلى حد أنها تتعثر بل تتراجع وفي ذلك إشارة إلى ضيق

نطاق الوعي البيئي، إلى درجة أن تفكير الفاعلين يتجه بمتجهات لا تغير المطلوب ولا تعالج المهموم أي أنها تدور في حلقة مفرغة مفقودة أساساً.

5-عدم وجود قواعد ومعايير يمكن استخدامها في المراجعة البيئية :

انعدام القواعد والمعايير المنظمة للسلوك الايكولوجي يعني التصرف العشوائي في الموارد البيئية إلى حد افتقار المسؤولية سواء كانت مدنية أو أخلاقية وهنا تتجلى حالات الضياع.

المبحث الثالث العلاقة بين التنمية المستدامة وتحسين الأداء البيئي

تتطلب عملية تأمين التنمية المستدامة استنفار كافة المجهودات وعلى نحوه يؤشر فعل القدرات الإنسانية في التفاعل مع المثيرات البيئية وفي ذلك مدخلا لمراعاة حتمية التغيير البيئي وبما يكفل مراعاة الحقوق الإنسانية ،علما أن تأمين هذه الحقوق تتطلب الاهتداء بالتدابير الشرعية مع تحديد مستوى المسؤولية الأخلاقية، إذ أن الاهتداء بحدود هذه المسؤولية وتحديد إبعادها يعني تهذيب السلوك الإنساني تجاه البيئة وعلى نحو يؤطر مضامين البيئة الخضراء التي تتجسد في تحريك الأنشطة البيئية ضمن مسار يؤمن الحصول على شهادة الختم الأخضر* (www. Green Seal.drg) ، التي تعكس جانبا فعليا لمستوى الأداء البيئي، مما يعني إن الأداء البيئي هو الوليد الشرعي لعملية التنمية المستدامة فمع تحقق مؤشرات التنمية المستدامة يتحدد مستوى التحسن في الأداء البيئي،فلا أداء ظافر دون تنمية مستدامة إذ إن اكتشاف مكامن العلاقة وبالتالي تأشير مستويات الأثر والتأثير تستلزم منا وضع النقاط ومن ثم

تأشير الفواصل بما يقود تهذيب السلوك البيئي أي تعزيز سلوكيات الأفراد في البيئة على نحو ايجابي إلى حد انه يمثل وثبه فاعلة تجاه الأداء البيئي الذي لا تكتمل صورته ولا ترتسم ملامحه دون مراجعة البيئة على نحو مستمر ومثل هذه المراجعة هي اختبار للأدوار التي يمارسها نظام المعلومات البيئية أي بيان قوة التغذية العكسية التي يعمل بها هذا النظام ومتى ما تم تأمين هذه القوة أصبحت ردود الفعل تجاه الأحداث البيئية واضحة سواء ما تعلق الأمر.

* يمنح هذا الختم من قبل منظمة أمريكية لا تهدف إلى تحقيق الأرباح بل يمنح للمنتجات التي تلبي المعايير البيئية التي تعتمدها،علما بأنها قامت بتطوير تلك المعايير من خلال من خلال نظرة عمليانية

بكيفية استغلال الموارد أو ما تجلى في اعتماد عملية التنسيق مع كافة الأطراف العاملة في البيئة(1) ،

---

1) Diamond,craigp," voluntary Environmental management system standards ": case studies in implementation. Total Quality Environmental management,(winter,1996)

انطلاقا من أن البيئة بمداها الواسع لا تعني بأنها حكراً لأحد، الأمر الذي يستلزم مراعاة العدالة عند استثمار مواردها فضلا عن الأخذ بنظر الاعتبار إمكانية تلبية الحاجات في ظل رؤية مستقبلية ، مما يفصح عن دور المراجعة البيئة المستمرة وبما يؤشر الانحرافات الحاصلة في البيئة سواء أكان ذلك من وقع الإرادة البشرية وحتى ما كان خارجا عنها، إذ أن المراجعة البيئية المستمرة تفصح عن كثير من المكونات التي قد يتعذر على المعنيين بتقييمهم الأثر البيئي تأشيرها عند إغفال هذه المراجعة إذ أن المراجعة أقرب إلى حالة التواصل مع الإفرازات البيئية وبيان أوجه الخطر الناجمة عنها ومن ثم السعي إلى وضع الإستراتيجيات التي تؤهل الفاعلين فيها إلى محاولة انتزاع هذه الأوجه من جذورها أو العمل على الافاده منها في ظل إعادة استخدامها من خلال تقنية متقدمة تتيح للإنسان

إنسانيته التي تقر انه كائن اجتماعي يتأمل وينفعل وقد تهتز مشاعره غضبا أو سرورا،يبتهج لرؤية زهرة معينة مثلما قد ينفر من مشكلة ما، الأمر الذي يفسر لنا أهمية البيئة الصحية للإنسان، إذ أشار تقرير صدر عن منظمة الصحة العالمية في جنيف سنة1993 إن تدهور البيئة يعد المسؤول الأكبر عن ازدياد حالات العنف والإدمان والاكتئاب، كما إن غياب المسكن الصحي الآمن يؤدي إلى انتشار الأمراض النفسية الاجتماعية .

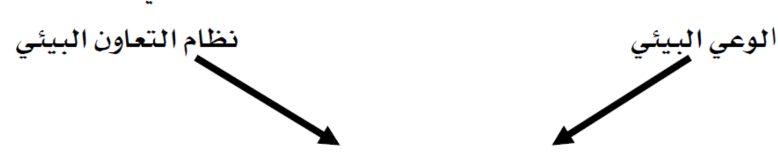
والمتمعن لفحوى هذه التقارير يجد أنها اقرب إلى المفصحات عن أهمية السير في ترسيخ التنمية المستدامة وبما يدعم الأداء البيئي ويعمل على تحسينه وهنا تساؤل يطرح نفسه هل تتمكن بيئتنا من معالجة أوجه القصور لديها بمحض إرادتها وفعل إمكانياتها أم أنها تمد ذراع التفاعل مع الموارد البشرية بل حتى إنها تستغيث بها بغية عدم إلحاق الضرر بها حتى إن بعض مكوناتها قد لا تحقق المرجو منها سواء ما تعلق بنضوبها وحتى شحه عطاءها لذا تتجلى أهمية تنظيم استخدام مواردها بعيدا عن حالات التلاعب أو التبذير بها وحتى السعي إلى اقتناص الفرص في استخدام جانبا من وفراتها وبما يلحق ضررا بالآخرين، فالأنهار التي تقطع المسافات وتخترق حدود دول قد يساء استخدامها وعلى نحو يجلي سوء استخدامها، من هنا تتجلى أهمية إدراك تحسين الأداء البيئي وعده الشريك الفاعل في استمرارية البشرية، فلا حياة آمنة دون الاهتمام في بعمليات التطوير والتحسين، فوثبات التغيير البيئي يجب أن تكون ساعية إلى تحسين الأداء البيئي بعيده عن خلق الفجوات التي قد تهوي بالبشرية في فيض من المشكلات وهنا قد تتعثر حالات التناغم بين متجهات البيئة والتغييرات الملازمة لها وبين ما تنشده البشرية، مما يعني أن البيئة تتحرك بمسارات قد لا تراع فيها التوقعات والتأملات البشرية، وعندما نقول أن البيئة تتحرك

فالحديث هنا يتجلى في القوة الداعمة بل الموجه لهذه المسارات وبغض النظر عن طبيعة هذه القوة أو مصدرها أو حتى شرعيتها .

وخلاصة القول أن التنمية المستدامة وتحسين الأداء البيئي عنصران فاعلان لا يتحقق احدهما دون غياب الأخر فضلا عن كونهما طرفان فاعلان في معادلة خدمة البشرية، أي أن التنمية المستدامة تقام بل ترتكز على عمليات تحسين الأداء لحد أنها تؤثر فيه وتبدي انعكاساتها في شتى مؤشراته، وهذا ما يفصح عنه الشكل (7) .

الشكل (٧)

العلاقة بين التنمية المستدامة وتحسين الأداء البيئي



مراجعة بيئية مستمرة

استغلال الموارد على نحو يؤمن تحقيق العدالة للأجيال اللاحقة والحالية

تنسيق بين مختلف الجهات الحكومية والأهلية

الأخذ بالتشريعات الخاصة بحماية البيئة

توظيف القدرات الإنسانية للتعامل مع المؤثرات البيئية

إقرار حقوق الأجيال الحالية واللاحقة

تشخيص المفسدات البيئية

مراعاة حتمية تغير البيئة واستمراريتها

تأثير مستوى المسؤولية الأخلاقية

الأخذ بمضامين البيئة الخضراء

اعتماد التدابير الشرعية

تهذيب السلوك البيئي

المبحث الرابع اتجاهات تطور الأداء البيئي

في الدول العربية لسنة 2008 [1]

سيتم في هذا المبحث تحليل اتجاهات تطور الأداء البيئي وكل ما يتعلق به من الصحة البيئية وتأثيرها على الإنسان ومنها حيوية النظام البيئي ، حسن إدارة الموارد الطبيعية ، التنوع البيولوجي فضلا عن إنتاجية الموارد الطبيعية في الدول العربية، وهذا ما يوضحه الجدول (1) الذي يبين الواقع البيئي في الدول العربية وكما في أدناه .

جدول (1) اتجاهات تطور الأداء البيئي في الدول العربية لسنة (2008)

الدولة	مؤشر الأداء البيئي	الصحة البيئية	حيوية النظام البيئي	التنوع لبيولوجي	إنتاجية الموارد الطبيعية
الإمارات	64.0	89.8	38.2	36.6	74.1
جيبوتي	50.5	57.2	43.9	0.2	68.5
الجزائر	77.0	82.2	71.8	73.9	86.7
مصر	76.3	79.6	73.0	77.2	82.0
أريتيريا	59.4	47.2	71.7	42.4	89.8
العراق	53.9	67.1	40.8	1.6	55.6
الأردن	76.5	91.7	61.4	88.7	69.8
الكويت	64.5	92.0	37.1	27.6	64.5
لبنان	70.3	95.5	45.0	1.0	90.0
المغرب	72.1	85.2	59.0	15.4	78.6
عُمان	70.3	84.6	55.9	46.1	86.0
السعودية	72.8	85.5	60.2	95.5	82.5
السودان	55.5	47.0	64.1	30.1	78.4
سوريا	68.2	84.5	51.8	11.7	82.9
تونس	78.1	92.9	63.3	22.4	68.7
اليمن	49.7	48.2	51.2	0.8	84.7
موريتانيا	44.2	33.2	55.2	34.6	58.8

www. /: Environmental Performance Index , 2008 Source

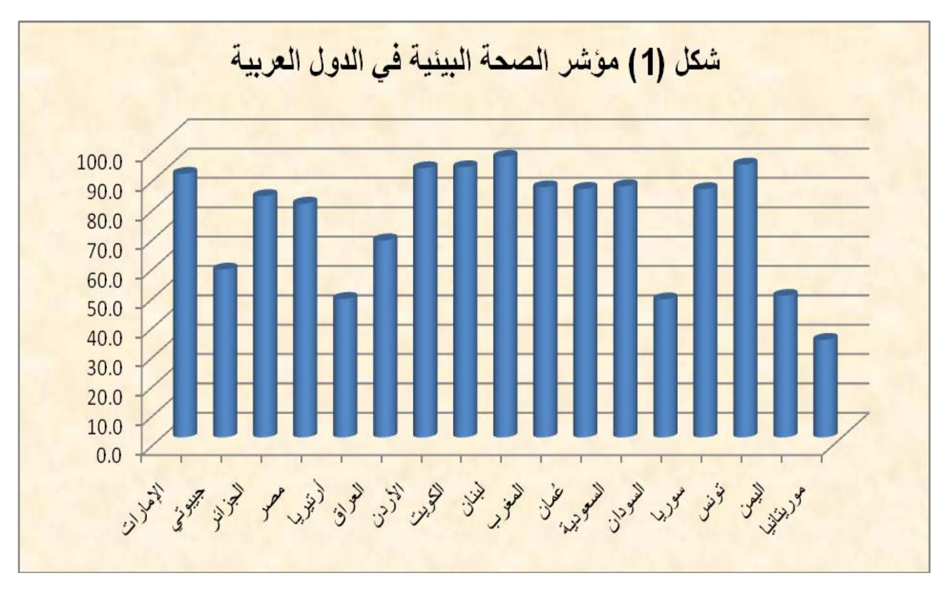
epi.yale.edu/CountryScores - 96k

1 -د.سعد محمود الكواز كلية الإدارة والاقتصاد / جامعة الموصل"

الشكل رقم 1

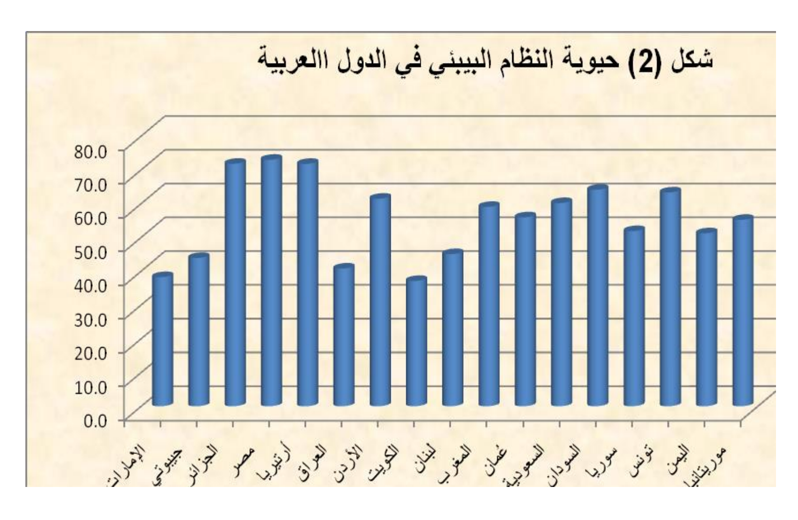
العلاقة بين التنمية المستدامة وتحسين الأداء البيئي

إذ يتضح من الجدول (1) أنه في مجال الصحة البيئية احتلت لبنان المرتبة الأولى بين الدول العربية ، ويعود هذا التميز الذي تحرزه بالمقارنة مع باقي الدول العربية الى الجهود المتميزة التي تبذلها في المحافظة على المحيط البيئي الداخلي من هواء وماء ، والعمل على تخفيض ضغوطها على المستوى الصحي السنة ، وتأتي تونس والكويت في المرتبة الثانية والثالثة على التوالي ، ويليهما بقية الدول العربية وهذا ما يبينه الشكل البياني (1) أدناه :



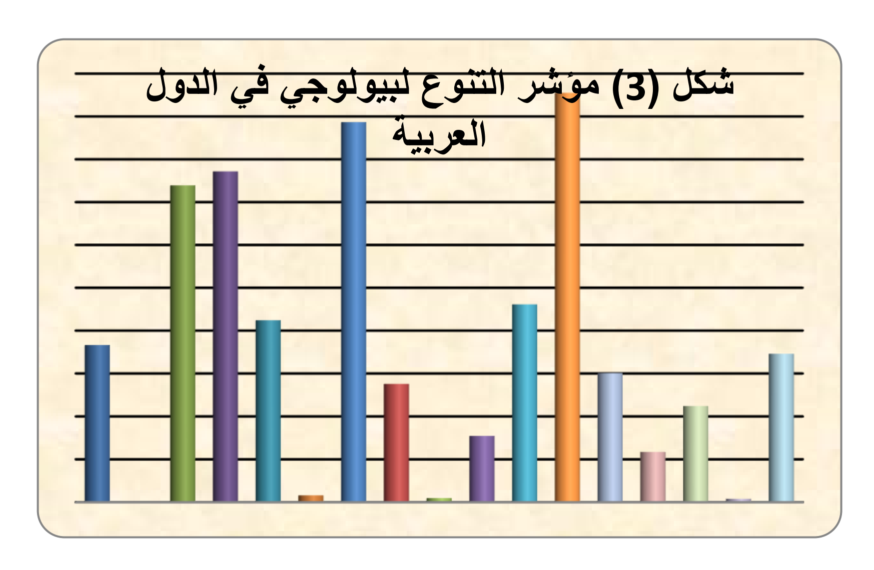
المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على الجدول (1)

أما فيما يتعلق بمؤشر حيوية النظام البيئي ، فقد كانت مصر تحتل المرتبة الأولى ، ويليها كل من الجزائر واريتريا ويعود هذا التفوق على المستوى العربي لما تتمتع به من إمكانية عالية في إدارة مواردها الطبيعية ودورها في تحسين حيوية النظم الايكولوجية واستمراريتها من خلال المحافظة على نوعية الهواء والموارد المائية وغيرها ، وبالإمكان الاطلاع على هذا التفاوت من خلال الشكل (2) أدناه :



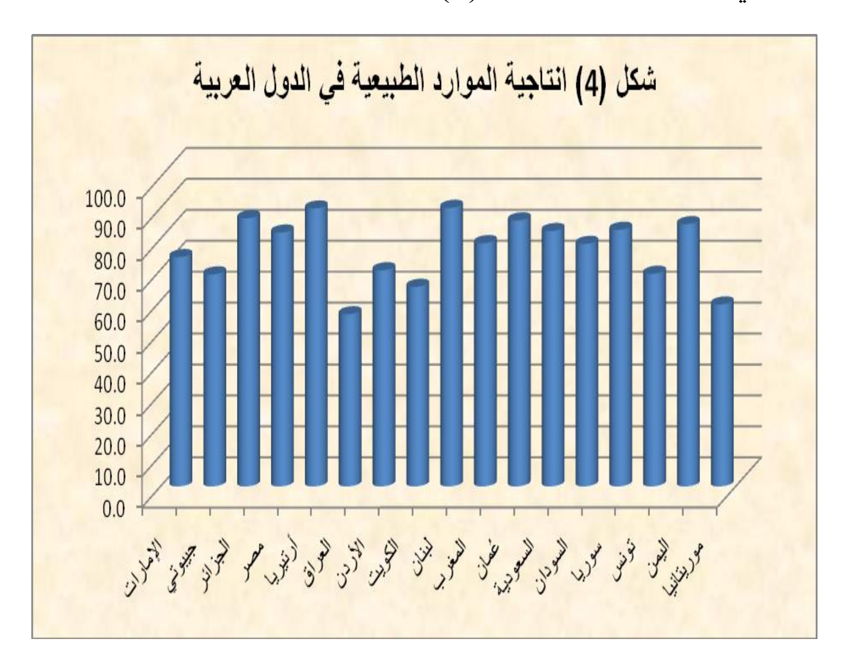
المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على الجدول (1)

أما فيما يخص التنوع البيولوجي يتبين من الجدول (1) إن السعودية تحتل المرتبة الأولى من خلال دورها بالمحافظة على المحميات الطبيعية واستمراريتها ويليها كل من الأردن ومصر بالمرتبتين الثانية والثالثة على التوالي وتليها باقي الدول العربية وهذا ما يبينه الشكل (3) أدناه :



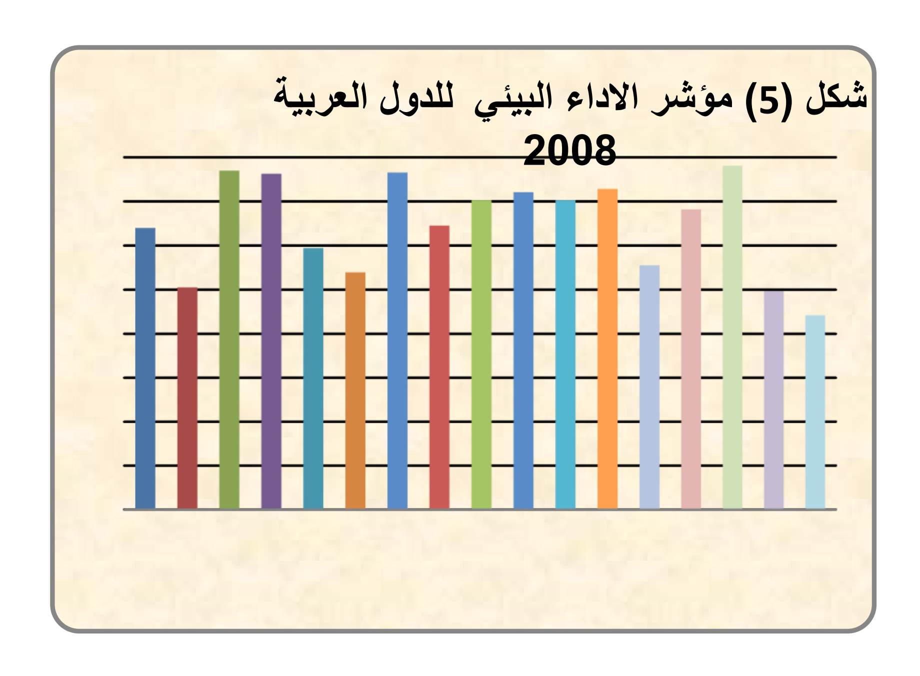
المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على الجدول (1)

إما فيما يخص مؤشر إنتاجية الموارد الطبيعية فتحتل السعودية المرتبة الأولى في ارتفاع قدرة مواردها الطبيعية على العطاء مقارنة بباقي الدول العربية ويليها كل من الأردن ومصر في المرتبة الثانية والثالثة على التوالي وكما يوضحه الشكل (4) أدناه :



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على الجدول (1)

بالنهاية ومن خلال ما سبق يتبين أن الدول العربية تتباين في مستوى أدائها البيئي والذي يمكن التعبير عنه بمؤشر الأداء البيئي الذي يركز على الأداء الحالي للدول من خلال تعقب النتائج الفعلية المحددة لمجموعة من المواضيع البيئية ، إذ تحتل تونس المرتبة الأولى في مستوى أدائها البيئي بالمقارنة مع باقي الدول العربية وتليها كل من الأردن والجزائر في المرتبتين الثانية والثالثة على التوالي ، وتليها بقية الدول العربية وكما يبينه الشكل (5) أدناه :



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على الجدول (1)

التداخل بين الاقتصاد والبيئة :

تتواكب الحركة الاقتصادية في مختلف البلدان العالمية مع أهمية الحفاظ على البيئة الداخلية والتي تقام عليها المشاريع الاقتصادية مع التركيز على مجال التكاليف البيئية، والقيام بدراسات حول أهمية التكاليف البيئية وحماية الاستثمار. ونظرا للتقدم الصناعي والتقني فقد برزت أهمية إضافة دراسة الجدوى البيئية لأي مشروع حيث بداء الاهتمام بدراسة الجدوى البيئية لإشباع منهج النظم في الإدارة حيث يستمد مدخلا ته من البيئة ويقوم بإجراء مجموعة من العمليات على هذه المدخلات وفي النهاية يقدم للبيئة مخرجاته في شكل سلع أو خدمات. و ازداد أهميته بعد تفجر القضايا البيئية على المستوى العالمي كنتيجة لأنماط الإنتاج المتبعة في البلدان الصناعية والنقل الخاطئ للتقنية.

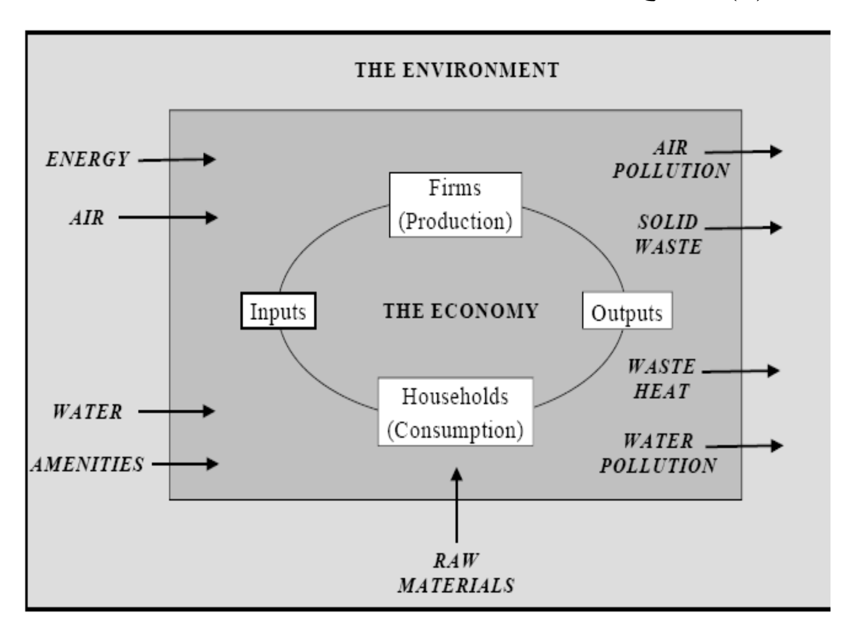
حيث ينظر إلى البيئة في علم الاقتصاد على أنها الملكية التي توفر مجموعة من الخدمات ، فهي من الأصول الخاصة جداً حيث أنها توفر نظم الحياة فالهواء الذي نتنفسه والتغذية التي نحصل عليها من المواد الغذائية والمياه الشرب والحماية التي نحصل عليها والكساء الذي يصلنا هي جميعها توفرها البيئة. و تزود البيئة الاقتصاد بالمواد الخام التي تتحول إلى منتجات استهلاكية من خلال عملية الإنتاج والطاقة والتي تعود إلى البيئة على شكل نفايات،

ولتجنب المشاكل البيئية وضعت القوانين والإجراءات المختلفة للحد من طرح المصانع لمخلفاتها للبيئة ، قبل معالجتها وتخليصها من الملوثات الضارة بالبيئة وصحة الإنسان أو خفض تركيزاتها إلى الحدود المقبولة بيئيا. مما أدي إلى إنفاق مبالغ كبيرة في وحدات لمعالجة المخلفات أو في تركيب أجهزة للحد من التلوث وبالتالي حدوث ارتفاع كبير في تكاليف الإنتاج. فمثلا قامت شركة التعدين والتصنيع في مينوساتا بأميركا بالاستثمار في وسائل حماية البيئة في

أكثر من 2000 مشروع تابعين لها مما حقق للشركة إرباحا قدرت بحوالي 240 مليون دولار على امتداد عشرة أعوام وحال ذلك دون التصريف السنوي لحوالي 12000 طن من ملوثات الهواء و14000 طن من ملوثات المياه و313000 طن من النفايات الصلبة.

وكذلك قامت شركة فرنسية للطلاء بإدخال تعديلات فنية في عمليات الطلاء بها أدت إلى خفض المذيبات العضوية المتطايرة بحوالي 99% مما أدى إلى خفض استهلاك الطاقة في التجفيف بحوالي 80% ولقد غطت تكاليف الطاقة تكلفة التعديلات الفنية التي أدخلت على عملية الطلاء في مدة شهرين فقط.





وجاء مفهوم الاقتصاد البيئي (الأخضر) أساساً للربط بين الاقتصاد والبيئة بما فيها من موارد مثل المياه والغابات والنفط والهواء وغيرها . فقد أدى إدخال البعد البيئي في مجال الاقتصاد إلى تغير مفهوم التنمية الاقتصادية من مجرد زيادة استغلال الموارد الاقتصادية لإشباع الحاجات الإنسانية المتعددة والمتجددة إلى مفهوم " التنمية المتواصلة أو التنمية المستدامة " التي تعرف بأنها التنمية التي تفي باحتياجات الجيل الحاضر دون الإضرار بقدرة أجيال المستقبل على الوفاء باحتياجاتها الخاصة. وهى لا تمنع استغلال الموارد الاقتصادية مثل المياه والنفط والغابات، ولكنها تمنع الاستغلال الجائر لهذه الموارد بالدرجة التي تؤثر على نصيب الأجيال القادمة ، وخاصة إذا كانت موارد قابلة للنضوب أو غير متجددة كالنفط مثلا. وأصبح هناك تفرقة في نظريات التنمية الاقتصادية بين التنمية التي تراعي الجوانب البيئية وتعرف بالتنمية الخضراء أو المتواصلة أو المستدامة وبين التنمية الاقتصادية البحتة التي لا تراعي البعد البيئي. (دناتو،2003).

التخطيط البيئي :

يعرف التخطيط البيئي" بأنه مفهوم ومنهج جديد يقدم خطط التنمية من منظور بيئي، أو بمعنى آخر هو التخطيط الذي يحكمه بالدرجة الأولى البعد البيئي والآثار البيئية المتوقعة لخطط التنمية على المدى المنظور وغير المنظور، وهو التخطيط الذي يهتم بالقدرات البيئية بحيث لا تتعدى مشروعات التنمية وطموحاتها الحد البيئي الحرج، وهو الحد الذي يجب أن نتوقف عنده ولا نتعداه حتى لا تحدث نتائج عكسية .وعلى ذلك يكون التخطيط البيئي هو التخطيط الذي ينتج من خلال عملياته خططًا مدمجة بالبعد البيئي، أي لا ينتج فقط الخطط البيئية التي تهدف مباشرة إلى حماية البيئة والحفاظ على

الموارد الطبيعية، وإنما الأنواع الأخرى من الخطط التي تأخذ البعد البيئي بعين الاعتبار.

الأهمية الاقتصادية للتخطيط البيئي:

إن التخطيط البيئي من خلال معالجته للمشكلات البيئية وتقييمه لمختلف المشاريع لتجنب آثارها البيئية ، يؤدي إلى خلق بيئة صحية آمنة، يعيش فيها أفراد أصحاء بعيدين عن ضغوطات المشاكل البيئية، وبالتالي فإن هؤلاء الأفراد يكونون أكثر قدرة على العمل والإنتاج، مما يؤدي ذلك إلى تحقيق نمو اقتصادي، كما انه يقلل من النفقات المصروفة على العلاج الصحي. إن تطبيق المبادئ التي تقوم عليها عمليات التخطيط البيئي من شأنها أن تدفع إلى تحقيق نمو اقتصادي فمثلاً لتحقيق مبدأ الوقاية خير من العلاج، يستلزم إعداد دراسات تقييم الأثر البيئي للمشروعات الجديدة، بحيث يتم التعرف على ما هي الأضرار البيئية التي قد ينتج عنها وذلك لتفاديها مسبقًا، وبالتالي يتم تفادي النفقات المالية التي كانت ستتطلب لمواجهة تلك الأضرار . ويعمل التخطيط على وقف استنزاف الموارد الطبيعية وترشيد استخدامها، وفي ذلك مما لاشك فيه منافع اقتصادية كبيرة. ويساهم في أرباحًا اقتصادية، وخير مثال على ذلك مشروعات الاستفادة من المخلفات وإعادة تدويرها، حيث إن التخلص من المخلفات يستوجب نفقات مالية ، لكن إعادة تدوير المخلفات له مردود اقتصادي من خلال إنتاج العديد من المنتجات.

تكاليف التدهور البيئي:

يهتم التقييم الاقتصادي للتلوث البيئي بوضع قيم مالية تعكس تحسن نوعية البيئة من ماء وهواء وموارد طبيعية وكذلك قيم الخسائر الناتجة عن

التلوث البيئي بأنواعه[1] ومن أهداف استخدام القيم المالية لتحديد تكاليف التدهور أو الضرر البيئي الوصول إلى الحد الأمثل من الكفاءة في استغلال الموارد الطبيعية . فبالإمكان تقييم تكاليف الأضرار البيئية لأي نشاط اقتصادي . ففي مصر على سبيل المثال تقدر تكاليف تدهور البيئة بحوالي 5. 14 مليار جنيه أي ما يعادل 8. 4 % من اجمالى الناتج القومي واجمالى تكاليف تدهور نوعية المياه وتلوث المجارى المائية تعادل 9. 2 مليار جنيه سنويا. أما في اليمن فقد قدرت الفاتورة الصحية السنوية لتلوث الهواء في اليمن تقدر بحوالي100مليون دولار سنوياً. كما تشير بعض الدراسات إلى إن منطقة الخليج العربي هي الأكثر تلوثاً بالنفط في العالم،

1) النيش .نجاة (1999) تكاليف التدهور البيئي وشحة الموارد الطبيعية ،بين النظرية والتطبيق ،المعهد العربي للتخطيط.الكوي

حيث تقدر نسب التلوث فيها بـ70%، وذلك لطبيعتها كمنطقة منتجة ومصدرة للنفط ، كما إن خسائر عمليات التلوث(الماء والهواء والتربة والمبيدات، وما ينعكس علينا جراء ذلك من تكاليف علاج ودواء وفقدان للمحاصيل الزراعية) أكثر من معدلات النمو الاقتصادي التي تحققها. حيث تقدر الخسائر بـ20 مليار دولار سنوياً ". وكمثال فإن الخسائر الاقتصادية للولايات المتحدة من إعصار النينيو (1997-1998) قدرت بنحو 1.96 مليار دولار أى 0.3 % من إجمالي الناتج المحلى مقارنة بمبلغ 2.9 مليون دولار لخسائر إكوادور وهو ما يمثل 14.6 % من إجمالي الناتج المحلي[1] .

كما إن أغلب البلدان النامية لا يوجد بها آليات مثل التأمين على المحاصيل أو المساعدات اللازمة لاستقرار الزراعة أو التأمين على المباني والممتلكات أو مساعدات عامة من أجل عودة الاقتصاد إلى حالته الطبيعية ويعاني التقييم الاقتصادي لتكاليف التدهور البيئي من نقص في البيانات حيث إن معظم الطرق والتقنيات الاقتصادية المستخدمة في تقييم الآثار البيئية وتكاليفها تعتبر طرق تقريبية (النيش،1999) .

إمكانيات تطبيق حسابات اقتصادية بيئية :

لا تزال حسابات التكاليف البيئية للنمو وللتنمية الاقتصادية في بداية الطريق ، وقد يكون توسيع نطاق الحسابات الاقتصادية وتحويلها إلى حسابات اقتصادية مصححة بيئيًا أمرًا سهلا ًنسبيًا، إلا أن الصعوبة تكمن في التوصل إلى تقديرات حقيقية كمية ونقدية للموارد والأضرار البيئية، ولكي تكون المصادر الطبيعة (النفط، المعادن، الغابات، المياه، الثروة السمكية .. الخ) داخلة ضمن إطار الحسابات الاقتصادية ، و لا بد من وجود موازين وحسابات للموارد البيئة تساعد في حساب التغيرات الحاصلة في رأس المال البيئي، وهذا يتطلب تطوير نظام فالتنمية المستدامة تفي باحتياجات الجيل الحاضر دون الإضرار بقدرة أجيال المستقبل على الوفاء باحتياجاتها الخاصة شامل للإحصاء البيئي يشمل أنواع الموجودات البيئية التي تطرأ عليها تغيرات مع الزمن ،

---

1) لجنة الأمن الغذائي العالمي (2003) ، تأثير الكوارث على الأمن الغذائي والتخفيف من حدة الفقر على المدى البعيد ،الدورة التاسعة والعشرون ، روما 12-16 مايو 2003 الدورة الأولى لجماعة العمل الحكومية الدولية المعنية بوضع مجموعة خطوط توجيهية طوعية لدعم الأعمال المطرد للحق في غذاء كاف في سياق الأمن الغذائي القطري.مصلحة السياسيات الاقتصادية والاجتماعية .

ضافة إلى التقويم الاقتصادي للأضرار والخسائر البيئية، وتعترض مجموعة من العقبات بناء حسابات اقتصادية بيئية منها النقص في التصنيفات والتعريفات الواضحة للموجودات البيئية و عدم وضوح المقاييس والمعايير المحددة للموجودات والأضرار البيئية والنقص في المعلومات البيئية كذلك غياب التقييم النقدي لاستنزاف البيئة والإضرار بها . إن النقص الحاصل في حساب وتقييم الأضرار البيئية يمكن التغلب عليه من خلال إيجاد قاعدة بيانات إحصائية وبشكل خاص الإحصاءات البيئية. ولتطبيق حسابات اقتصادية بيئية لابد من حصر وتحديد المعلومات المتعلقة بالموارد الاقتصادية البيئية تتضمن وصف للنظام البيئي وموازين للموارد والموجودات والأضرار البيئية بشكلها المادي، وحل مشكلة التقييم النقدي للمعطيات والموجودات والأضرار البيئية وفقًا لمعايير محددة، لربطها بالحسابات الاقتصادية .وتتطلب الحسابات البيئية وفق ما جاء في International (Experience), ما يلي:

1 -حسابات مصادر الأصول الطبيعية والتي تركز على المصادر الطبيعية وعلى إعادة تقييم الأصول الرأسمالية .

2 -حسابات تختص بالتلوث والموارد(الطاقة والمصادر) والتي تمدنا ببيانات عن مستوى الصناعة في استخدام الطاقة كمدخلات لإشباع الطلب النهائي وما تخلقه من مواد صلبة وملوثات وهذه ترتبط بحسابات وجداول الموارد والاستخدامات والتي تستخدم في تركيب جداول المدخلات والمخرجات وهى جزء أساسي من النظام العالمي للحسابات القومية .

3 -حسابات تختص بالحماية البيئية وإدارة الإنفاق على هذه الحماية سواء من جهات حكومية أو من الأفراد أو غيرها.

4 -حسابات تختص بالمستوى القومي وبالتحديد الناتج المحلى الإجمالي الصافي خلال التسعينات كان متوسط التكاليف السنوية للكوارث الطبيعية 70 مليار دولار وتزايدات هذه التكلفة بسرعة فيما بعد، والطريقة التي كانت تقدر بها هذه التكاليف هي حساب التكاليف المباشرة للأضرار التي تلحق بالبنية الأساسية والمعدات والتي تسفر عن خسائر اقتصادية كبيرة سواء بالأرقام المطلقة أو بحساب نصيب الفرد منها وعادة فان مثل هذه الخسائر تكون كبيرة بالنسبة للناتج المحلي .

التطورات البيئية في الحسابات الاقتصادية :

إن المستجدات والتطورات البيئية التي أفرزت الاحتياج إلى وجود علم اقتصاد البيئة أفرزت أيضاً ضرورات لتطوير الحسابات الاقتصادية بما ينسجم ويتناسب مع مشكلة البيئة والتطورات البيئية . إن مهمة الحسابات الاقتصادية العامة الحالية هي تقديم صورة إجمالية كمية لمجريات الحياة الاقتصادية خلال الفترة الماضية ، وذلك في الأمد القصير والمتوسط من خلال قاعدة معلومات واسعة وحديثة، وتقديم معلومات تفصيلية حول إنتاج السلع واستخداماتها وحول نشوء الدخل وإعادة توزيعه إضافة، إلى عمليات التحويل. وتعتبر هذه المعلومات أداة مساعدة لا غنى عنها لمراقبة وتحليل النشاط الاقتصادي ولتقويم التطور الاقتصادي ، ويعمل قياس الدخل المستدام إلى مؤشر للنمو الاقتصادي المستدام الذي يتضمن عدة مؤشرات بيئية وتقدير العوامل أو الأسباب التي تؤدي إلى حدوث أضرار بيئية . وقد تم تجميع عدد كبير من الإحصاءات البيئية حيث يعتبر ترتيب وتوسيع هذا النوع من قواعد البيانات ضروريًا لإدارة الموارد الطبيعية . حيث يوضح الجدول التالي مساهمة القطاعات المختلفة في التلوث .

جدول(1) يوضح مساهمات القطاعات المختلفة في الانبعاثات .

القطاع	الانبعاثات المباشرة			الانبعاثات الاطلاقات		
	Co2	No	So4	Co2	NO	SO4
الزراعة	٢٣	٢٢	٤٤	٥١	٣٤١	١٦١
صناعة الأغذية	١٢	٣٦	٧٨	٢٧	١٥٢	١٥٣
صناعة النسيج	١٣	٣٣	٦٢	٢٥	١٦٦	١٠٧
منتجات العجين والورق	٦٠	١٤٩	٦٤٥	٩٧	٣٣٨	٩٤٢
المنتجات الكيميائية والمعدنية	١١٩	١٩٠٤	٢١٥	١٧١	٤٢٧	٣٥٠
معادن خام	١٧٢	٢٢٧	١٣٥٢	٢٣٥	٤٢٣	١٧٧٩
معادن مصنعة والسفن وناقلات النفط	٤	١٣	١٠	١٧	١٨٠	٧٨
البناء	٨	٩٧	١٠	٤٠	٢٨٦	١١٤
النشاط التجاري	١٤	٥	١	٣٤	٢٢٧	٤٧
خدمات خاصة	٥	١٠٥	١٢	٢٠	٢١٠	٤٢
النقل	٧٠	٥٢٢	٥١	٨٨	٧٤١	٩٤
نقل ساحلي	٧٠	١٢٥٦١	٢٧٠٥	٦١٦	١٣٤١٣	٢٨٨٧
خدمات الصحة والخدمات البيطرية	٥	٣٥	٣	٢١	٢٠٠	٤٨

وتشير البيانات الأولية إلى تتعرض المراعي الطبيعية للتدهور بسبب زيادة قطعان الثروة الحيوانية بينما تتراجع المراعي الطبيعية المتوفرة . وتقدر مساحة المراعي المتدهورة إلى 130 مليون هكتار في شمال أفريقيا و حوض المتوسط، كما يستنزف الرعي والزراعة الجائرين التربة بينما تعتبر الغابات من أكثر المناطق تدهورًا . و تعتبر عمليات تعرية التربة من الأشكال الرئيسية للتدهور حيث يفقد 24 مليار طن من التربة السطحية سنويًا مما يؤدي إلى فقدان قدرة الأرض على الإنتاج الزراعي ودعم الحياة الحيوانية والبشرية. ويؤثر التصحر تأثيرًا مفجعًا على الحالة الاقتصادية للبلاد، حيث يؤدي إلى خسائر هائلة في المحاصيل الزراعية وزيادة أسعارها. فعلى الصعيد العالمي، يتعرض حوالي 30% من سطح الأرض لخطر التصحر مؤثرًا على حياة بليون شخص في العالم. كما أن ثلث الأراضي الجافة في العالم قد فقدت بالفعل أكثر من 25% من قدرتها الإنتاجية. وبشكل عام تقدر خسارة إنتاج القمح بسبب تدهور

الأراضي بحوالي 12 مليون طن سنويًا أي نصف إجمالي إنتاج الحبوب سنويًا.ويكلف التصحر العالم 42 بليون دولار سنويًّا، في حين تقدر الأمم المتحدة أن التكاليف العالمية من أجل الأنشطة المضادة للتصحر من وقاية وإصلاح وإعادة تأهيل للأراضي لن تتكلف سوى نصف هذا المبلغ (ما بين 10 ــ 22.4 بليون دولار سنويًّا). كما ان بعض الباحثين في جامعة هونغ كونغ شرعوا في إجراء دراسة لتقييم الفوائد الاقتصادية للأشجار ودورها في تخفيض التلوث. وتوصلوا إلى أن كل دولار ينفق على إجراءات التشجير يولد فائدة اقتصادية بقيمة 10 دولارات سنويا عبر الحد من آثار تلوث الهواء[1].

وتتعرض الموارد البيئية الطبيعية إلى الاستهلاك بمعدلات مختلفة كما هي موضحة بالجدول التالي:

1 –فاردن .مايكل و ناغي مايكل (2008) (حسابات الانبعاث) الدورة التدريبية حول نظام المحاسبة البيئية والاقتصادية المتكاملة للموارد المائية لدول الخليج لدول الخليج العربية. بيروت، 25– 28 آب/أغسطس

جدول (2)

يوضح نسبة الاستخدام السنوي للموارد البيئية لعدد من دول العالم.

البلد	اسبانيا	فرنسا	ايطاليا	سوريا	لبنان	ليبيا	مصر	المغرب	الجزائر	تركيا	تونس
% النسبة	38	21	25	22	15	22 9	98	29	16	10	65

تظهر البيانات الواردة بالجدول أعلاه اختلاف المعدل السنوي المقدر لاستهلاك الأفراد للموارد الطبيعية حيث تعاني بعض الدول من الاستنزاف الشديد لمواردها مما قد يؤثر على مستويات التنمية المستدامة لهذه الدول وخطر استنزاف الموارد الطبيعية, وبالتالي يلزم إجراء حسابات اقتصادية ملائمة تساهم في تحديد حصص الأفراد من الموارد الطبيعية بما يضمن دوام هذه الموارد .

وبشكل عام فانه لا يمكن تحديد المتغيرات الاقتصادية بمعزل عن المتغيرات البيئية ، مما يعني ضرورة استعمال بيانات مادية لوصف الروابط بين البيئة والاقتصاد لتقييمها مادياً، وذلك بهدف إنشاء قاعدة بيانات للتنمية المستدامة وكذلك رصد التغيرات البيئية الناتجة ، ولا يتحقق ذلك إلا بتحديد أثر الاستعمال الاقتصادي المباشر والغير مباشر للبيئة على الأنشطة الاقتصادية وبالتالي يمكن وضع نماذج اقتصادية شاملة لا تقتصر على المتغيرات الاقتصادية فقط بل تتعداها إلى المتغيرات البيئية.

الفصل الخامس

دور الإدارة البيئية في تحقيق التنمية المستدامة

المقدمة :

تنامي الاهتمام العالمي بالبيئة منذ انعقاد مؤتمر الإنسان والبيئة في مدينة ستوكهولم في السويد سنة1972 ومنذ ذلك التاريخ أصبح التركيز على الإدارة البيئية يتزايد وأصبحت قضايا البيئة تتضاعف، خاصة في ظل التغيرات لتي أصبح يتميز بها العصر الحالي، وتطور التكنولوجيا التي أدت دوراً هاما في كافة المجالات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والسياسية، كل تلك

المتغيرات السريعة والمتعاقبة ساهمت في ظهور مفاهيم إدارية ونظريات متخصصة تدعوا إلى ضرورة الاهتمام بالتنمية، وحماية البيئة، وتحقيق التوازن على المستويين الكلي والجزئي.

ومدخل الإدارة البيئية في المنظمات الحديثة هو أسلوب إداري واقتصادي جديد يعمل على تحقيق التنمية المتواصلة من أجل الحفاظ على الموارد البيئية والاستخدام الأمثل لها، وإن الأخذ بنظم الإدارة البيئية وصياغة إستراتيجيات التنمية وخططها، وتعزيز الاتصالات، وكفاءة القيادة الإدارية ودعمها يساهم في تشخيص المشكلات ومعالجتها من خلال صياغة تلك الإشكاليات في منظومات وتمثيلها في قرارات صائبة وهو ما يساهم في تحقيق التنمية المستدامة، والحفاظ على نظام البيئة ومن ثم التخفيف من حدة التلوث.

أولاً: طبيعة الإدارة البيئية

تتجه الكثير من المنشآت الصناعية في الوقت الحاضر للاهتمام بقضايا البيئة واعتمادها في استراتيجيات أعمالها وخططها، ويعد هذا التوجه مطلباً معاصراً لضمان تطوير الأداء البيئي بما يتلاءم مع السياسة البيئية، على هذا الأساس من الضرورة على المهتمين بالبيئة تحقيق إدارة بيئية ذات مستوى متميز وفعال تهتم بالرقابة والتخطيط، وتسهر على تطبيق المواصفات البيئية في خططها ومواردها، ومختلف الأنشطة التي تمارسها.

ومن خلال هذا الفصل نستعرض مفهوم الإدارة البيئية، ووظائفها، ودوافع تبني هذا المدخل من طرف المنشآت ــ خاصة منها الصناعية ــ وذلك ضمن النقاط التالية:

مفهوم الإدارة البيئية، نشأتها وتطورها[1] :

قدمت العديد من الدراسات الاقتصادية تعريف الإدارة البيئية نذكر منها ما يلي:

(WILLIAM R MANGUN) الذي يرى بأنها :" الإجراءات ووسائل التحكم سواء المحلية أو الإقليمية أو العالمية التي توضع من أجل حماية البيئة ، وكذلك الاستخدام العقلاني للموارد الطبيعية المتاحة والاستفادة الدائمة من هذه الموارد ".

يعرف نجم العزاوي، وعبد الله حكمت النقار الإدارة البيئية على أنها "الإدارة التي يصنعها الإنسان والتي تتمركز حول نشاطات الإنسان، وعلاقاته مع البيئة الفيزيائية والأنظمة البيولوجية المتأثرة، ويكمن جوهر الإدارة البيئية في التحليل الموضوعي والفهم والسيطرة الذي تسمح به هذه الإدارة للإنسان أن يستمر في تطوير التكنولوجيا بدون التغيير في النظام الطبيعي".[2]

ويعرفها رعد حسن الصرن على أنها "الإجراءات ووسائل الرقابة سواء كانت محلية إقليمية أو عالمية، والموضوعة من أجل حماية البيئة، وتتضمن أيضا الاستخدام العقلاني للموارد الطبيعية المتاحة والاستفادة الدائمة من هذه الموارد".[3]

ويقدم محمد عبد الوهاب الغزاوي تعريف نظم الإدارة البيئية حسب اللجنة الفنية لمنظمة المقاييس على أنها"جزء من نظام الإدارة الكلي الذي يتضمن الهيكل التنظيمي، نشاطات التخطيط والمسؤوليات، والإجراءات والعمليات، والموارد لتطوير وتنفيذ وتحقيق المراجعة والمحافظة على السياسات البيئية، وهي عملية يتفاعل فيها عمل العنصر البشري بالوسائل المادية لتسيير الأنشطة التي تؤثر على البيئة ولتحقيق أهداف وسياسات المنشأة في هذا المجال وفق برامج محددة."[4]

---

1) د.مفتاح صالح-أ.معارفي فريدة"ورقة عمل مقدمة في المؤتمر العلمي الدولي االسابع23/20،نيسان 2009، الأردن"دور الإدارة البيئية في تحقيق التنمية المستدامة.

2)نجم العزاوي، عبد الله حكمت النقار، إدارة البيئة –نظم ومتطلبات وتطبيقات، دار المسيرة، عمان،2007، ص:122.

3)رعد حسن الصرن، نظم الإدارة البيئية و الإيزو 14000 ، دار الرضا، دمشق،2001، ص:27.

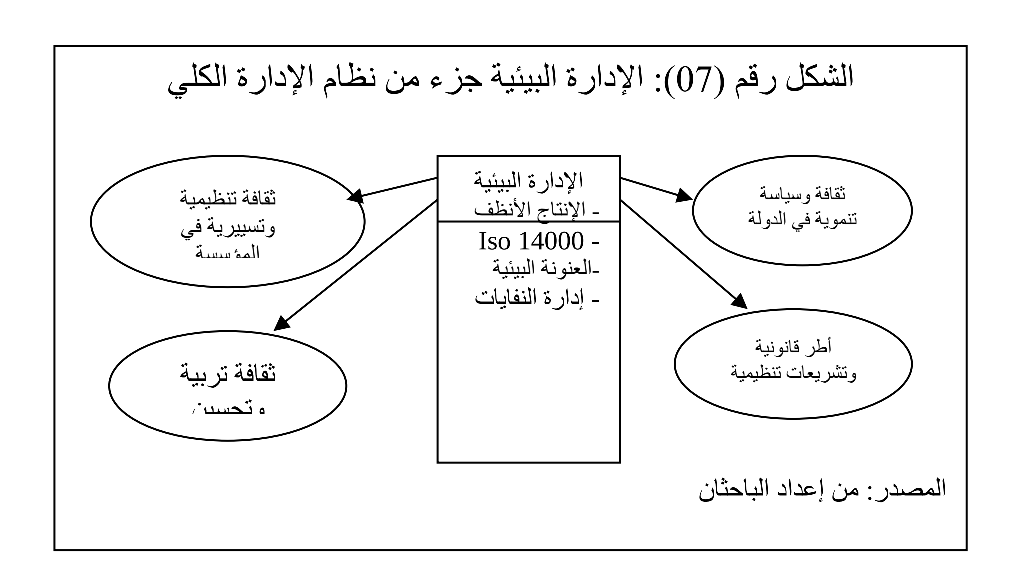
4) محمد عبد الوهاب الغزاوي، أنظمة إدارة الجودة والبيئة ISO14000-ISO 9000، دار وائل للنشر، عمان، 2002، ص:190.

وهي أيضاً عبارة عن العلاقات التبادلية التفاؤلية بين المجتمع والبيئة ، والتي تهدف في نهاية الأمر إلى رخاء الإنسان الحالي وأجياله القادمة وبهذا فإن الإدارة البيئية هي العملية التي يمكن من خلالها تنظيم ومقابلة احتياجات التنمية من الموارد الطبيعية على المدى البعيد ، إضافة إلى أنها تضع معايير بيئية محددة من أجل حماية البيئة من التلوث وتشكل المرشد للاستثمارات الجديدة في سبيل تحقيق التنمية المستدامة(AHMED1987.37) ، وهناك من ينظر للإدارة البيئية كإدارة للموارد الطبيعية والبشرية وهدفها النهائي هو التنمية المستدامة للإنسان ومجتمعه في أي مكان ، بما يضمن تحسين نوعية حياته وحياة الأجيال القادمة .

فالإدارة البيئية هي معالجة منهجية لرعاية البيئة من كل جوانب النشاط الاقتصادي والإنساني في المجتمع، والإدارة السليمة هي تلك التي تنطوي على التخطيط البيئي السليم الذي يتماشى مع خطط التنمية الحضارية التي تؤدي إلى بيئة أفضل، وتتضمن مجموعة من الأدوات الديناميكية الموجهة نحو صياغة إستراتيجيات لحماية البيئة وتعزيزها وصيانتها ومن ثم تنفيذ الإستراتيجيات

ومراقبتها، ومنظومة الإدارة البيئية هي جزء من منظومة الإدارة الكلية للمنظمة".[1] وهو ما يوضحه الشكل التالي:

الشكل رقم (07): الإدارة البيئية جزء من نظام الإدارة الكلي



المصدر: من إعداد الباحثان

1)عبد الرحيم علاّم،"مقدمة في نظم الإدارة **البيئية**"، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، 2005،ص:3

من مجمل التعاريف المقدمة نخلص إلى مفهوم شامل للإدارة البيئية على أنها عبارة عن هيكل المؤسسة، ومسؤولياتها، وسياساتها، وممارساتها، ومواردها المستخدمة في حماية البيئة وإدارة الأمور البيئية، ويحدد نظام الإدارة البيئية إستراتيجية المنشأة اتجاه القضايا البيئية، وأهداف برامج البيئية، وتطوير برامج للأداء البيئي.

انطلاقاً من مفهوم الإدارة البيئية نستنتج أنها تتميز بمجموعة من الخصائص التي تمكنها من القيام بوظائفها وتتمثل في النقاط التالية :

ــ قبول الإدارة التعامل مع المتغيرات بصفتها جزء محوري من نشاطها.

ــ الانسجام بين المنظمة والتعامل مع الغير داخليا وخارجها.

ــ القدرة على فهم وتحليل واستيعاب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

ــ القدرة على التفاعل بين موارد المنظمة البشرية، والمادية والاتجاه نحو القدرات التنافسية مع الغير.

ــ الأخذ في الاعتبار ميزة إدارة الوقت في مواجهة الأعمال المطروحة.

ــ بناء روح فريق العمل الجماعية لضمان مشاركة الجميع.

ــ أداء الأعمال من منظور الجودة الشاملة.

ــ استثمار رأس المال البشري في الإبداع والابتكار الفعال.

من الناحية التاريخية مر نشأة وتطور الإدارة البيئية بمجموعة من مراحل والتي صاحبها مجموعة من التغيرات الهامة، وارتبط التطور الإداري في المجال البيئي بتطور القوانين المختصة بالقضايا البيئية التي عرفت تزايداً مستمراً بسبب تنامي الاهتمام الدولي بالبيئية والمشكلات المرتبطة بها، وزيادة الوعي بخطورة التلوث والأضرار التي يُلحقها بالموارد الطبيعية والبشرية، كل هذا التطور انعكس بدوره على نمط التفكير الإنمائي وتحقيق التكامل بين التنمية الاقتصادية والاعتبارات البيئية، فخلال فترة السبعينات والثمانينات ارتكزت الجهود حول تطوير القوانين والتشريعات والهياكل التنظيمية للحصول على التصاريح من مؤسسات مراقبة البيئة.

فخلال مؤتمر ستوكهولم الذي انعقد عام1972 الذي اهتم بقضايا البيئة وتأثيرها على صحة الإنسان تم إيجاد ارتباط أساسي بين المؤسسات والبيئة، وبشكل خاص على المستوى العالمي، وفي سنة 1987 تم استحداث مفوضية مستقلة للبيئة باسم" الهيئة العالمية للبيئة والتنمية " تناولت التنمية المستدامة، الإدارة البيئية الفعالة، وفي عام 1990 نظم المؤتمر العالمي الصناعي الثاني عن الإدارة البيئية تناول القضايا البيئية والمخاطر التي تواجهها، وهو ما تم التأكيد عليه في قمة ريو ديجانيرو(Rio de Janiero) عام 1992 إذ اعتبرت أن العمليات الإنتاجية غير المخططة

بيئيا والاستخدام غير الرشيد للموارد الطبيعية هي السبب الرئيس لتدهور البيئة، وخلال نفس السنة عقد مؤتمر الأرض وأنشأ مجلس أعمال التنمية المستدامة لوضع مواصفات سلسلة الإيزو ISO للمواصفات والمقاييس الخاصة بالإدارة البيئية ونظمها[1]، واعتبرت هذه القمة كنقطة تحول هامة لمعالجة قضايا البيئة وبناء نظام دولي خاص بالإدارة البيئية وعلى إثره قامت المنظمة العالمية للمقاييس بإصدار سلسلة المواصفات الدولية الخاصة بالبيئة ISO14000 سنة 1996 والتي ساهمت في تحسين الأداء البيئي وتسهيل حرية التجارة الدولية وحماية البيئة، ومن الأهداف التي كانت وراء تقديم طريقة مشتركة لنظام الإدارة البيئية على المستوى الدولي نذكر:[2]

ـ وضع مجموعة إجراءات يُجرى بموجبها تحديد الرضوخ والالتزام بالأنظمة والتعليمات والضغوط الاجتماعية.

ــــ مساعدة المنشآت على إدارة وتقويم الفعالية البيئية الخاصة بأنشطتها ومنتجاتها وخدماتها.

ــــ تحسين الأداء البيئي في مجال التصنيع.

ـ تحقيق انسجام بين المقاييس الوطنية والإقليمية بغية تسهيل التبادل التجاري.

ــــ مضاعفة المصداقية.

ــــ تحسين القدرة التنافسية .

ــــ إيجاد لغة مشتركة للإدارة البيئية على المستوى العالمي.

مستلزمات و مقومات الإدارة البيئية :

1 -رعد حسن الصرن، **مرجع سابق**، ص: 32.

2 - نجوى عبد الصمد،"دور نظام الإدارة البيئية في تحسين تنافسية منشآت الأعمال"، مداخلة مقدمة في المؤتمر الدولي الثاني حول الهندسة البيئية، أيام10-12 أفريل2007، جامعة عين شمس، القاهرة، ص:245.

ومن أهم المستلزمات المطلوبة لتطبيق الإدارة البيئية ما يلي :

ـــ وجود تشريعات بيئية.

ـــ إجراءات وتدابير مساندة تهتم بزيادة الوعي البيئي وتعمل على تنمية دور المنظمات غير الحكومية في تسليط الضوء على الأمور البيئية وتأكيدها على أن تأجيل معالجة التدهور البيئي سيزيد التكاليف مستقبلاً حيث أن الضغوط التي تشكلها هذه المنظمات تدفع الحكومات للعمل على حل المشاكل البيئية .

ــ بناء مؤسسي ملائم بمقدوره التأثير على عملية التنمية وحماية البيئة .

ـ إستراتيجيات وسياسات بيئية تستجيب للواقع ومتطلباته ، وخطط وبرامج ملموسة تحدد الأولويات وطرق ووسائل تحقيق الأهداف والغايات .

ــ إطار بشري مسؤول ومتخصص وإدارة قوية وأموال كافية تؤمن لقيام إدارة بيئية ناجحة وفعالة .

أما مقومات هذه الإدارة فتتمثل في الآتي :

ــ الاعتراف بأهمية ودور الإدارة البيئية الفعال في حماية البيئة والعمل على تشكيل النواة الأولية والأساسية في الهيكل التنظيمي للمنظمة .

ــ فتح باب المناقشات البيئية داخل المنظمة وخارجها لخلق جو من التفاعل والالتزام بالإجراءات المتبعة للحد من المشاكل البيئية مع تحديد المسؤوليات .

ــ اقتراح وتنسيق السياسة العامة لحماية البيئة واعتماد التخطيط البيئي كإطار عام لمعالجة كافة المشكلات البيئية وأهمها التلوث.

ـ توفير كافة متطلبات نجاح هذه العملية من خلال تدريب وتوعية وتثقيف العاملين في المؤسسة على كافة المستويات .

ـ تقييم الأداء البيئي بناء على السياسات والأهداف البيئية الموضوعة مسبقاً وتطبيق التحسينات المطلوبة لضمان التنمية المستدامة .

ــ تطبيق أساليب المراجعة والتدقيق لممارسات وأنظمة الإدارة البيئية لمعرفة نقاط الضعف لمعالجتها .

ــ إن تطبيق الإدارة البيئية السليمة يبدأ بوضع سياسة بيئية تشكل المرجع والدليل لمجمل الأعمال المستقبلية التي تنفذها الإدارة في سبيل حماية البيئة.

وظائف الإدارة البيئية في المنشآت الصناعية :

تتمثل أهم الوظائف التي يتوجب على الإدارة البيئية القيام بها في الأعمال التالية :

ـ مراجعة الأوضاع البيئية الحالية والإشراف على تنظيم الإجراءات اللازمة.

ـــ التخطيط قصير وطويل الأجل لحماية البيئة والمحافظة عليها.

ـــ التنظيم وتقسيم العمل وتوزيع الاختصاصات ووضع دليل الإجراءات.

ـــ تنمية القوى البشرية اللازمة وزيادة الوعي البيئي لدى العمال، وتقديم حوافز لتشجيع المبادرات.

ـــ تعزيز المشاركة المحلية والإعلامية.[1]

ـــ تمويل أبحاث إدارة البيئة بما في ذلك الميزانية السنوية.

ـــ وضع المعايير والمقاييس والإجراءات البيئية ومتابعتها تطبيقيا.

ـــ مراقبة تطبيق أنظمة البيئة ومتابعة تنفيذ الخطة والميزانية.

هذا ولكل من هذه الوظائف إدارة مختصة في أجهزة البيئة تدار وفق المستويات التالية:[2]

ـــ على مستوى دولي للإدارة البيئية الدولية.

ـــ على مستوى إقليمي للإدارة البيئية الإقليمية.

ـــ على مستوى وطني ومحلي للإدارة البيئية الوطنية والمحلية.

فعلى المستوى الوطني يقوم برنامج الأمم المتحدة للبيئة بالإدارة الدولية للبيئة والتنسيق بين الأمم قصد حماية البيئة كلا فيما يخصه، كما يقوم مركز المستوطنات البشرية التابع للأمم المتحدة بدور مماثل بما يتعلق بالبيئة السكانية، وعلى المستوى الإقليمي تدار البيئة في كل إقليم بموجب اتفاقيات وتعاون إقليمي، فمثلا على مستوى جامعة الدول العربية يوجد مجلس وزراء البيئة العرب وله مكتب في القاهرة وبين الدول العربية اتفاقيات متعلقة بالبيئة أنشأت لها منظمات بيئية لإدارتها مثل الهيئة الإقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن ومقرها مدينة جدة بالمملكة العربية السعودية،

1 -سامية جلال سعد، **الإدارة البيئية المتكاملة**، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة،2005، ص:234.

2 -يوسف إبراهيم السلوم،" **القيادة الإدارية في الإدارة البيئية**"، مقال منشور على الموقع الإلكتروني:
www.unpan1.un.org/intradoc/group/puplic/documents/ consulté le20/12/2008

أما على المستوى الإقليمي كدول مجلس التعاون الخليجي العربية الست يوجد به إدارة خاصة لحماية البيئة، تقوم بتنسيق اجتماعات وندوات على مستوى دول المجلس بإدارة بيئية، وعقدت دول الخليج اتفاقية لحماية البيئة في الخليج وأنشأت لها منظمة لإدارتها ومقرها الكويت، وعلى المجلس الوطني تقوم كل دولة بتنظيمات على مستوى هيئة، أو وكالة، أو إدارة، أو وزارة للبيئة تشرف على إدارة البيئة على المستوى الوطني في كل منطقة على المستوى المحلي.

ومن جهة أخرى تنقسم الإدارة البيئية إلى عدة أقسام حسب وظيفة كل نوع وذلك حسب التقسيم التالي:

- إدارة النفايات البلدية والمنزلية والطبية والمواد الخطرة.
- إدارة البيئة في البلديات.
- إدارة البيئة الصناعية وفيها إدارة المصانع والمخلفات الصناعية.
- إدارة البيئة الزراعية وفيها إدارة المزارع الإنتاجية.
- إدارة البيئة البحرية وفيها إدارة السواحل والموانئ البحرية.
- إدارة البيئة للموارد المائية ومنها إدارة تحلية المياه المالحة.
- إدارة البيئة البرية ومنها إدارة الغابات.
- إدارة صحة البيئة أو ما يسمى بـ"البيئة الصحية".
- إدارة بيئة الصرف الصحي.
- إدارة البيئة للتنمية المستدامة ومنها إدارة تنمية القوى البشرية وإدارة التنمية التعليمية.

دوافع تبني الإدارة البيئية في المنشآت الصناعية :

أصبح تبني الإدارة البيئية في المنشآت الصناعية من المرتكزات الأساسية في عصرنا هذا، وأن هذا التبني يقع بين بواعث الاختيار بشكل طوعي وبين الضغوط الخارجية التي تواجهها، وفيما يلي نستعرض أهم الأسباب الذاتية لتبني الإدارة البيئية في العمليات الإدارية، والدوافع الخارجية التي تقع كضغوطات على المنشآت الصناعية ضمن النقاط التالية :

1. الدوافع الذاتية لتبني الإدارة البيئية :

ترجع الدوافع الذاتية إلى دمج الاعتبارات البيئية في العملية الإدارية بصورة أساسية إلى مقدار الأرباح التي يمكن أن تتحصل عليها المؤسسة في ظل دمجها للإدارة البيئية ضمن هيكلها التنظيمي، من تخفيض التكاليف، وتحسين الإنتاجية، وتحقيق وفورات مالية، ومزايا تسويقية...أخرى بالإضافة إلى المنافع التالية:

ــ حماية الأنظمة البيئية، والاستخدام الكفء للموارد الطبيعية كالأراضي المياه والطاقة.

ــ تقليل كمية النفايات والمخاطر الناتجة عنها مما يؤدي إلى تحسين صحة الإنسان في العمل والمجتمع.

ــ المساهمة في معالجة مشكلة الاحتباس الحراري وحماية طبقة الأوزون التي أصبحت تهدد مستقبل الأجيال القادمة.

ـــ التضامن والتعاون مع السلطات العمومية في حل المشاكل البيئية.

ـــ تحسين الأداء البيئي، وتحسين قدرة العاملين في التعرف على المتطلبات البيئية.

ـــ تحسين صورة المنشأة بيئياً في مجال حماية المستهلك والبيئة وكسب ودهم ودعمهم.

ــ زيادة وعي المجتمع بالبيئة والحفاظ عليها.

ــ تحفيز المؤسسات الأخرى على تبني هذا المدخل الإداري.

ــ الاهتمام الجدي من قبل المؤسسات لدراسة دورة حياة منتجاتهم وتقييم تأثيراتها البيئية.(1)

ـــ زيادة الكفاءة التشغيلية والتقليل من الهدر والوقاية من التلوث.

2. الضغوطات الخارجية لتبني الإدارة البيئية :

من جهة أخرى قد يكون اهتمام المنشآت الصناعية بالأمور البيئية راجع بالأساس لمطالب جماعات خارجية ضاغطة كالمستهلكين، والموردين، والمساهمين، والمقرضين، والهيئات الحكومية وفي ما يلي أهم مصادر الضغوطات الخارجية كما يلي :

المتطلبات الحكومية: تؤدي الحكومة دورا هاما في وضع تشريعات بيئية لتعزيز الأداء البيئي للمنشآت وجعلها أكثر التزاما ورعاية للاعتبارات البيئية ، وأن عدم التزامها بما هو منصوص للمساءلة القانونية.

المستهلكين: مع تنامي الوعي البيئي في الأوساط الاجتماعية، أصبحت البيئة من أهم العوامل المؤثرة على دوافع المستهلكين في تحديد رغباتهم وتفضيلاتهم لنمط معين من السلع دون غيرها،

---

1) سامية جلال سعد، **مرجع سابق**، ص:219.

وتعد المنتجات التي لا تسبب أضرارا بيئية من السلع التي شهدت الإقبال على شرائها، وتعددت المصطلحات التي تطلق على هذا النوع من المنتجات كـ"المنتجات الخضراء"Green Products ، و"المنتجات الأخلاقية" Ethical Products، و"المنتجات الصديقة"Friendly Products ، كما تصاغ عبارات في بعض المنتجات التي تتلاءم والاعتبارات البيئية مثل Made of Recycled أو Ozone Friendly

كما يوجد في الكثير من دول العالم جمعيات تحث المستهلكين على استخدام المنتجات التي لا تسبب أضرارا بيئية والتي أصبح لها تأثير قوي في أسواق الاستهلاك ،وهو ما يمثل تحديا حقيقيا للمنشآت لتطوير عملياتها، ومنتجاتها بهدف حماية البيئة من الأضرار التي قد تتعرض لها.

المساهمين والمستثمرين والمقرضين: تواجه المنشآت ضغوطًا متزايدة من جانب كل من المساهمين والمستثمرين والمقرضين للحصول على معلومات عن الأداء البيئي و الأداء المالي لها، ويعود السبب لحاجة تلك الفئات إلى مثل هذه المعلومات لإدراكهم بأن الممارسة البيئية السيئة تؤدي إلى زيادة الالتزامات ومنه إلى زيادة المخاطر مما يؤدي إلى انخفاض الأرباح، كما أن تطبيق هذا النظام يطمئن المساهمين بشأن مقدرة المنشأة على المنافسة محليا ودوليا، فضلا عن تحسين الإنتاجية وهو ما يبعدها عن مسؤولية عدم تطبيق التشريعات البيئية، فالمستثمرون يعتبرون هذا الالتزام البيئي إشارة لإدارة سليمة.

المتطلبات التعاقدية: أصبح اهتمام المنشآت الصناعية بالتوجه البيئي خيارا إستراتيجيا تأخذ به في مختلف استثماراتها لتعزيز قدراتها التنافسية وتقوم بتشجيع الموردين على تحقيق أداء بيئي متميز، وقد تشركهم أحيانا فبعملية التصميم،

كما تلزمهم أيضا على تبني المواصفة الخاصة بنظام الإدارة البيئية على اعتبارها في الأصل طوعية، ولضمان حسن الأداء البيئي للموردين واثبات مسؤوليتهم اتجاه البيئة تقوم الدولة بإلزامهم بمجموعة من الاشتراطات التي يجب توافرها في المنتجات النهائية التي سيتم طرحها في الأسواق كأن تقوم بصياغة مجموعة من الاشتراطات البيئية كحماية العمال والظروف العامة لبيئة العمل بالمنشأة التي ترغب في التعاقد معها.

ثانياً: متطلبات الإدارة البيئية بحسب سلسلة المواصفات " إيزو ISO14000

حتى تتمكن المنشآت الصناعية من التطبيق الفعال لنظام الإدارة البيئية ذلك يتطلب منها الأخذ بجملة من المكونات والتي حددتها اللجنة التابعة لمنظمة المقاييس العالمية في خمس مكونات أساسية لتحقيق التحسين المستمر والذي يرتكز علية نموذج هذا النظام وهي السياسة البيئية، التخطيط، التنفيذ والتشغيل، إجراءات الفحص والتصحيح، مراجعة الإدارة وفيما يلي نستعرض أولا مواصفات سلسلة الإيزو العالمية، وثانيا نقدم المكونات الخمس لنظام الإدارة البيئية ضمن النقاط التالية.

مواصفات سلسلة الإيزو ISO14000 :

لقد أدت الثورة الصناعية التي حدثت بعد الحرب العالمية الثانية إلى إحداث تلوث بيئي كبير لفت انتباه المهتمين من كافة دول العالم، وقد طالب مؤتمر الأمم المتحدة عام 1972 بخلق اهتمام بمعالجة أسباب هذا التلوث الذي سيؤثر على البيئة، وأدى برنامج الأمم المتحدة البيئي UNEP دوراً كبيراً في زيادة التوعية البيئية لدى أفراد المجتمعات وبخاصة لدى المنشآت الصناعية، وكانت هيئة المواصفات البريطانية أول من أبدى اهتماما بإيجاد مواصفات لإدارة

البيئة، وفي سنة1992 ظهر أول إصدار لمواصفة الإيزو وهي المواصفة البريطانية 7750(BS7750) وتم تطبيقها في 200 منشأة صناعية، ثم تم تعديل هذه المواصفة في فبراير 1994 لتتوافق مع النظام الخاص بإدارة البيئة.

ومنذ إنشاء المنظمة الدولية للقياس بجنيف"ISO" سنة 1947 ولغاية سنة 1997، أصدرت 10900 مواصفة في المجالات الآتية: الهندسة الميكانيكية، المواد الكيميائية الأساسية، المواد غير المعدنية، الفلزات، والمعادن، ومعالجة المعلومات، والتصوير، والزراعة، والبناء، والتكنولوجيات الخاصة، والصحة، والطب، والبيئة، والتغليف والتوزيع،(1) وأصدرت ISO ضمن المواصفات السابقتين سلسلتين هما "ISO 9000 " لإدارة الجودة ، و"ISO 14000 " لإدارة البيئة.

وتعمل في إعداد المواصفات 900 لجنة فنية تصدر وتراجع حوالي 800 مواصفة قياسية كل عام، وتم اعتماد حاليا أكثر من 51 دولة في العالم مواصفات أنظمة إدارة الجودة كمواصفات وطنية منها دول الاتحاد الأوروبي، ودول EFTA، واليابان، والولايات المتحدة وغيرها.

---

1)خالد السعيد قمر،"**المواصفات القياسية العالمية "الإيزو"**، مقال منشور على الموقع الإلكتروني:
www. *faculty.ksu.edu.sa/74658/Publications/* consulté le22/12/2008

وتهدف سلسلة الإيزو 14000 إلى تحقيق التطوير والتحسين المستمر في نظام حماية البيئة مع عمل توازن مع احتياجات البيئة، كما تهدف إلى:

ـــ تمكين المنشآت من التعامل مع القضايا البيئية وعناصرها المختلفة؛

ـــ مساعدة المنشآت على وضع السياسات الخاصة بالإدارة البيئية؛

ـــ توعية المنشآت بالقوانين والتشريعات الخاصة بالإدارة البيئية؛

ـــ تشجيع المنشآت للحصول على شهادة المطابقة العالمية؛

وتعد حالياً "ISO 14001 " المواصفة العالمية المعترف بها لنظام إدارة البيئة، حيث تقدم الإرشادات عن كيفية إدارة البيئة وحمايتها من التلوث، وفيما يلي جدول توضيحي يبين أهم الدول الأكثر استجابة على المواصفة والتي بلغت إلى غاية سنة2000 حوالي22897 منشأة موزعة على98 بلدا في مقدمتها اليابان بتسجيل 5556 منشأة.

من الجدول أدناه نجد أن الدول العربية تشكل مجموع 169 دولة مسجلة على المواصفة القياسية، أي ما يعادل نسبة 0,74% من عدد المنشآت المسجلة على مستوى العالم.

جدول رقم (1): الدول الأكثر تسجيلاً على المواصفة ISO 14001

الدولة	عدد المسجلين حتى كانون الأول 2000	النسبة إلى عدد المسجلين على مستوى العالم
اليابان	5556	%24,2
بريطانيا	2534	%11,1
السويد	1370	%5,9
ألمانيا	1260	%5,5
أستراليا	1049	%4,6

المصدر: محمد عبد الوهاب الغزاوي، أنظمة إدارة الجودة والبيئة ISO14000-ISO 9000، دار وائل للنشر، عمان، 2002، ص:234.

جدول رقم (2): عدد المنشآت العربية المسجلة على المواصفة ISO 14001

الدولة	عدد المسجلين حتى كانون الأول
مصر	78
الإمارات	48
الأردن	16
السعودية	6
لبنان	5
المغرب	4
سوريا	3
تونس	3
عمان	2
البحرين	2
فلسطين	1
قطر	1
المجموع	169

متطلبات الإدارة البيئية :

تتمثل متطلبات نظام الإدارة البيئية في خمس مكونات نتناولها ضمن النقاط التالية :

السياسة البيئية: ويقصد بها مبادئ المنشأة، وأهدافها البيئية، ومدى التزامها بمخطط للعمل على تحسين الأداء البيئي، وتعمل الإدارة العليا على التأكيد على النقاط التالية :

ـ مدى ملائمة هذه السياسة مع الطبيعة البيئية الناشئة عن الأنشطة والسلع الخاصة بالمنشأة.

ـ الالتزام بالتحسين المستمر والوقاية من التلوث.

ـ مدى التوافق مع القوانين والضوابط والتشريعات المتعلقة بعمليات المنشأة.

ـ توفير إطار لوضع ومراجعة الأهداف والغايات البيئية.

ـ التأكيد على فحص ومراجعة الأهداف البيئية وتوثيقها وتنفيذها وصيانتها.[1]

ـ إعلان السياسة البيئية المتبعة للجمهور.

وإن التطبيق الناجح لهذه السياسة يعتمد على التزام الإدارة العليا والممثلة أساساً في القيادة الإدارية على حماية البيئة في كل النشاطات والعمليات الإنتاجية التي تهدد بسلامتها.

1) نجم العزاوي، عبد الله حكمت النقار، مرجع سابق، ص:135.

التخطيط: يعد المرحلة الأولى لانجاز سياسة المنشأة، ووفق هذه المرحلة يتم خلالها تحديد الجوانب البيئية التي هي جزء من نشاطات المنشأة ومنتجاتها التي ممكن أن تتفاعل مع البيئة والتي تمثل مصدراً للتأثير البيئي، ومن جهة أخرى تتحدد المتطلبات القانونية التي تتوافق معها المنشأة ومن ثم تطوير تلك الأهداف البيئية بإعداد برنامج عمل لإنجازها وفق ما يتناسب والمعلومات المستخدمة مع الالتزام بالبرنامج وتحديد مسؤولية كل مستوى وظيفي.

التنفيذ والتشغيل: لأجل التطبيق الناجح لنظام الإدارة البيئية ذلك يتطلب التزاماً من قبل القيادة الإدارية والعاملين في المنشأة معا من خلال :

ــ تحديد المسؤوليات والواجبات ونشرها في المنشأة لأجل بناء إدارة بيئية فعالة؛

ــ الرقابة على تنفيذ نظام الإدارة البيئية؛

ــ تقديم التقارير للإدارة العليا بشأن أداء نظام الإدارة البيئية ومراجعتها لتقييم مدى نجاعة التنفيذ.

ــ التدريب المستمر لزيادة الوعي البيئي.

ــ تكثيف عمليات الاتصالات الخارجية وبالأخص فيما يتعلق بالمؤثرات البيئية الخطيرة.

ـ توثيق نظام الإدارة البيئية في سجلات مكتوبة لجعلها في متناول الجهات المستفيدة منها؛

ـ ضبط الوثائق بأسلوب نظامي وقانوني وبتواريخ محددة ووضعها في مكان يسهل مراجعتها بشكل دوري.

ــ تحديد العمليات والأنشطة التي تمثل جوانب بيئية خطيرة والتخطيط لهذه العمليات للتأكد من انجازها وفق ظروف محددة.

إجراءات الفحص والتصحيح: الفحص والتصحيح من الأنشطة الأساسية لنظام الإدارة البيئية، الذي يضمن توافق أداء المنشأة مع البرنامج الموضوع ويتضمن هذا المتطلب ما يلي :

المتابعة والقياس في عملية تقييم الأداء البيئي:

ــ تحديد حالات عدم التوافق وأسبابها، وتنفيذ الإجراءات التصحيحية والوقائية اللازمة؛

ــ توثيق حالات عدم التوافق، والمحافظة على السجلات البيئية الخاصة بالأداء البيئي.

ـــ تقييم دوري للإدارة البيئية في منشأة ما، وهيئتها التنظيمية، ومعداتها بهدف حماية البيئة.

مراجعة الإدارة: تعد آخر مرحلة في تطبيق نظام الإدارة البيئة للتأكد من تحقيق الأهداف والغايات، وتتحدد المراجعة بـ:

ـــ الدورية في المراجعة ولفترات زمنية.

ـــ جمع المعلومات الضرورية لعملية التقييم.

ـــ توثيق عمليات المراجعة.

ـــ تقييم مدى الحاجة لتغيير السياسات والأهداف البيئية.

ـــ العنونة البيئية Eco_labeling[1] تعد من أشهر المعايير البيئية في التجارة الدولية ويقصد بها تلك العلامات التي يتم وضعها على المنتج بهدف إعلام المستهلك بمدى ملاءمته للبيئة من غيره من المنتجات الأخرى المدرجة ضمن نفس الفئة السلعية بهدف حماية البيئة عن طريق زيادة وعي المستهلكين بالآثار البيئية المترتبة على استهلاكهم للسلعة ودفعهم إلى تغيير سلوكهم بما يساعد على تعديل التصميم الصناعي من السلعة ليصبح أكثر ملاءمة للبيئة. و تصدر العلامة البيئية عن طريق:

ـــ مؤسسة متخصصة لتوحيد القياس والتي تصنع معايير تمنح وفقها "شهادة العنونة البيئية".

ـ قيام المنتج نفسه بإعلان سلعته كسلعة بيئية من خلال قيامه بوضع العنوان البيئي.

1) عبد الفتاح مراد، **شرح تشريعات البيئة**، دار النشر غير مذكورة، مصر، سنة النشر غير مذكورة، ص15.

ثالثاً: أثر تطبيق الإدارة البيئية على التنمية المستدامة:

يؤدي تطبيق المنشآت لمدخل الإدارة البيئية إلى تحقيق مجموعة من المنافع تساهم في تحقيق تنمية اقتصادية مستدامة من أهمها المنافع الاقتصادية التي تتمثل فيما يأتي: [1]

- وفورات في التكاليف: والتي منها :

ـ الوفورات الناتجة عن تخفيض استهلاك الطاقة والموارد الأخرى؛

ـ الوفورات الناتجة عن إعادة دوران المنتجات، وبيع الإنتاج، والمخلفات؛

ـ التخفيض في تكاليف التخلص من النفايات؛

ـ التخفيض من الغرامات المفروضة عن مخالفات بيئية، والتخفيض في الجزاءات التي تتكبدها المنشأة عن أنشطة مسببة للتلوث، فضلا عن تخفيض التعويضات القانونية نظير الأضرار البيئية.

- زيادة الإيرادات: وذلك من خلال

ـ زيادة المساهمة الحدية للمنتجات الخضراء لأنها تباع بسعر أعلى من سواها؛

ـ زيادة حصة المنشأة لمنتجات جديدة إلى فتح أسواق جديدة لهذه المنتجات؛

ـ الزيادة على طلب المنتجات التقليدية التي تساهم في تخفيف حدة التلوث.

هذا فضلاً عن المنافع الاجتماعية والبيئية التي يحققها منها:

ـ حماية الأنظمة البيئية الطبيعية؛

ـ الاستخدام الكفء للموارد الطبيعية كالأراضي والمياه والطاقة....؛

ـ تقليل كمية النفايات وإعادة استخدام المواد؛

ـ تقليل المخاطر المؤثرة على صحة وأمن الإنسان والناتجة عن الانبعاثات والإصدارات الصناعية؛

ـ تحسين صحة الإنسان في العمل والمجتمع.

---

1) نجوى عبد الصمد، **مرجع سابق**، ص:249.

معوقات تطبيق نظام الإدارة البيئية إيزو 14001:

بالرغم من حصول عدد من الشركات والمؤسسات العربية على شهادة الجودة البيئية إيزو 14001، مع ذلك ما زال طريق الوصول إلى الوضع البيئي المنشود بعيداً، فلا بد أولاً من مواجهة العديد من التحديات والمعوقات التي تقف في طريق تحقيق الجودة البيئية، ويتمثل أهمها بالآتي:

1 ـ نقص الوعي البيئي لدى الإدارة الصناعية العربية: إن هناك من
الشركات والمؤسسات العربية من لا توجد لدى قياداتها الاقتناع الكافي
بأهمية الحفاظ على البيئة، وكذلك المعرفة الكافية بنظم الإدارة البيئية وفوائدها، وبالتالي فإنهم يعارضون إجراء أية تعديلات في عمليات الإنتاج من شأنها تحقيق الإنتاج الأنظف، وكذلك لا يهتمون بتدريب موظفيهم ورفع وعيهم البيئي خوفا من مطالبتهم بتوفير ظروف أفضل في بيئة العمل، وخاصة أنهم يعتقدون أن التكاليف التي تتطلبها تلك الإجراءات لا مردود لها.

2 ـ انعدام الضغوطات بتطبيق نظام الإدارة البيئية: لا شك أن رغبة الشركات والمنشآت العربية نحو تصدير منتجاتها إلى الخارج كان الحافز الأكبر لها في الاتجاه نحو تطبيق نظم الإدارة البيئية، فليس هناك ضغوطات أخرى من شأنها أن تجبر تلك الشركات بتطبيق نظم الإدارة البيئية، حيث أن التشريعات والقوانين البيئية ضعيفة كما أنها غير ملزمة مع عدم كفاءة الأجهزة الرقابية البيئية.

3- ندرة الكوادر البيئية العربية: إن تحول الدول العربية نحو تطبيق نظم الإدارة البيئية بشكل واسع وشامل يتطلب توافر كوادر مؤهلة ومتخصصة في مجال أنظمة الإدارة البيئية، بحيث نكون قادرة على إحداث التغيرات التقنية التي تجعل خطوط الإنتاج أكثر كفاءة وأقل هدرا للمواد الخام والمدخلات الأخرى وذات انبعاثات ومخلفات منخفضة.

4- ضعف قدرات الأجهزة البيئية العربية: إن الأجهزة البيئية العربية في الأغلب أجهزة تنسيقية، كما أنها أقل نفوذاً على المستوى السياسي والمخصصات الموجهة لها من قبل الحكومة من أقل المخصصات مقارنة بالوزارات الأخرى.

5- نقص القدرة المعلوماتية والتكنولوجية: إن هناك نقص في المقدرة المعلوماتية في الدول العربية، حيث تحتاج تلك الدول إلى نظام معلومات على مستوى المنطقة يساعد على معرفة الانبعاثات القياسية في خطوط التصنيع

وطرق التصنيع الأنظف، كما أن الدول العربية ما هي إلا دول مستوردة لتقنيات التصنيع التي قد لا تكون على المستوى المطلوب من التحكم في الملوثات الناتجة عن العمليات الصناعية، فالدول الصناعية لا تصدر إلا ما تم الاستغناء عنه نتيجة الضغوط البيئية عليها في دولها.

وفي الختام تعد الإدارة البيئية الأداة الفاعلة في المعالجات المنهجية لرعاية شؤون البيئة في كل جوانب النشاط الاقتصادي، وأن تطبيقها في المنشآت الصناعية يؤدي إلى كسبها ميزة تنافسية تعزز من قدراتها الإنتاجية، بالإضافة إلى تحقيق التنمية المستدامة، وإن التطبيق الناجح والفعال لبلوغ الأهداف المرجوة يأتي بمبادرة من قيادات المنشآت التي تتبنى الأمور البيئية وتدمجها ضمن عملياتها الإدارية، ولذلك نؤكد بأن تعزيز إدارة بيئية تهدف لتنمية شاملة يتطلب من القيادة الإدارية ضرورة:

- الاعتراف بأن الإدارة البيئية هي من اعلي أولويات الإدارة.
- الاتصال الدائم مع الأطراف المعنية داخلياً وخارجياً.
- تحديد المتطلبات القانونية التشريعية والجوانب البيئية المرتبطة مع أنشطة أو خدمات المنشأة.
- تنمية التزام الإدارة وجميع العاملين بالحماية البيئية، مع توضيح مستويات المحاسبة والمسؤولية.
- تشجيع التخطيط البيئي عبر العملية الإنتاجية.
- وضع أسلوب محدد لبلوغ مستويات الأداء المستهدف.
- التدريب لتحقيق مستويات لرفع الأداء البيئي.
- تقييم الأداء البيئي قياسا بالسياسة البيئية للمنشأة وبالأغراض والأهداف المرجوة.
- الالتزام بالتحسين المستمر.
- اعتماد مدخل إدارة الجودة الشاملة كأسلوب معاصر.

الفصل السادس

المؤسسات الصغيرة والمتوسطة ودورها في التنمية المستدامة

small and medium enterprises (SMS).and its role in sustainable development

المطلب الأول : ماهية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة

1 ـــ تعريف المؤسسات الصغيرة والمتوسطة[1]:

تشكل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة حقيقة ملموسة في النسيج الاقتصادي والصناعي، غير أنه من الصعب إعطاؤها تعريفا محددا [1]، وذلك لاختلاف المعايير التي يتم أخذها بعين الاعتبار، و المتمثلة في المعايير الكمية والنوعية:

المعايير الكمية: عدد العمال، قيمة المبيعات، رأس المال المستثمر، حجم الإنتاج والقيمة المضافة.

المعايير النوعية: استقلالية الإدارة، ملكية المؤسسة تكون لفرد أو مجموعة من الأفراد...الخ

---

1) د. عبد الله بلوناس والسيدة علوي فاطمة الزهراء" التنمية المستدامة كتحدي جديد للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة " كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية – جامعة بو مرداس – الجزائر.

1) Pascal Laurent, François Bouard, Economie d'entreprise, les éditions d'organisation, Paris, 2001, p 199.

الجدول (1) : تصنيف المؤسسات الصغيرة والمتوسطة وفقا للاتحاد الأوروبي

المعايير / المؤسسة	العمالة الموظفة "عامل"	رقم الأعمال السنوي "مليون أورو"	قيمة أصول الميزانية "مليون أورو"
المؤسسة المصغرة	أقل من 10 عمال	10	أقل من 2
المؤسسة الصغيرة	10-49 عامل	أقل من 50	أقل من 10
المؤسسة المتوسطة	50-250 عامل	أقل من 250	أقل من 43

Source : OCDE « perspectives de l'OCDE sur les PME et l'entreprenariat » edition OCDE, 2005, p17.

الجدول (2) : تصنيف المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في القانون الجزائري

المعايير / المؤسسة	العمالة الموظفة "عامل"	رقم الأعمال السنوي "مليون دج"	الحصيلة السنوية "مليون دج"
المؤسسة المصغرة	01-09عمال	أقل من 20	أقل من 10
المؤسسة الصغيرة	10-49 عامل	أقل من 200	لا يتعدى 100
المؤسسة المتوسطة	50-250 عامل	200 -2000	100-500

بلوناس عبد الله، "الإبداع ودوره في نمو المؤسسات الصغيرة والمتوسطة"، ملتقى حول الجودة والإبداع، صنعاء 25-2007/11/26، ص237.

2- خصائص المؤسسات الصغيرة والمتوسطة:

للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة مجموعة من الخصائص تميزها عن غيرها، البعض منها تعتبر مزايا ايجابية و الأخرى تعد سلبية:(1)

أ ــ الايجابية:

ــ صغر حجم المتطلبات الرأسمالية.

ــ تخصص حجم ونوع الإنتاج غالبا.

ــ انخفاض درجة المخاطر التي من الممكن أن تتعرض لها المؤسسة.

ــ الحاجة إلى خدمات البنية الأساسية بشكل محدود.

ــ الاعتماد على الخامات المحلية والإقليمية.

ــ اعتمادها أكثر على العمالة بدلا من حجم الاستثمارات.

ــ المهل القصيرة لإعداد دراسات الجدوى والتأسيس.

ــ تميزها بمرونة عالية تساعدها على البقاء والتكيف مع احتياجات السوق

ــ سرعة مردود رأس المال المستثمر

ب ــ السلبية:

ــ محدودية القدرات الذاتية للتوسع والتطور .

ــ محدودية إمكانية استعمال التكنولوجيا المتطورة .

ــ عدم استفادتها من وفورات الحجم .

ــ عدم دقة وتوفر قواعد البيانية المتاحة لها وعليها.

ــ تكون غالباً من الصناعات المغذية لصناعات أخرى .

ــ توحيد الملكية والإدارة .

ــ أهمية سمعة المالك و المالكين المديرين للشركة.

---

1)– غسان البلبل، "ورشة العمل الإقليمية حول تسهيل التجارة للمنشآت الصغيرة والمتوسطة" 6-7 نوفمبر 2006، بيت الأمم المتحدة، بيروت ، ص 11.

3- أهمية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة:

تعتبر المؤسسات الصغيرة والمتوسطة من المحركات الرئيسية للنمو الاقتصادي والتخطيط المستقبلي، وتمثل إحدى دعائم التنمية الأساسية في أي دولة في العالم وأهميتها هي نابعة من الأمور التالية:[1]

ـــ دورها في التوظيف.

ـــ ارتفاع حجم مساهمتها في القيمة المضافة.

ـــ أهمية حجم استثماراتها في تكوين الاقتصاد الحر.

ـ اعتبارها العمق الاستراتيجي للمؤسسات الكبيرة (المساهمة في تلبية بعض احتياجات الصناعات الكبيرة سواءً بالمواد الأولية أو الاحتياطية)

ـــ كونها ذات ميزة تنافسية نسبية يمكن للشركات الكبرى الاستفادة منها (تسويق بضائع من خلالها)

ـــ مهاراتها التنظيمية (نظرا لصغر حجمها)

ـــ قدرتها على الابتكار (استخدام التكنولوجيا المحلية)

ـــ التعرف على أحوال السوق لقربها من المتعاملين.

ـــ قدرتها على إنتاج سلع وخدمات تعتبر مدخلاً لإنتاج سلع وخدمات أخرى (تعظيم الاستفادة من الخامات المحلية).

ـــ مساهمتها في تحقيق إستراتيجية التنمية السكانية لكونها تتسم بالمرونة في التوطين.

ـ تهتم الدول باختلاف قدرات اقتصادها في توفير الإمكانيات اللازمة لتنمية وتطوير المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، بدءا بتوفير المشورة والتوجيه، وانتهاءً بضمان القروض مع توفير الدعم التسويقي لمنتجاتها، وتختلف الأسس التي تبنى عليها كل دولة برامجها لمنح هذا القطاع الميزة التنافسية له، ومساعدته في تكوين أسواقه، غير أن معدلات الدعم تتفاوت بسبب ضوابط الانضمام إلى المنظمة العالمية للتجارة (OMC) خاصة بالنسبة للدول الراغبة في الانضمام إليها، زيادة عن انفتاح الأسواق وظهور الانترنيت كوسيلة داعمة تسويقيا.

في الدول الصناعية تستقطب هذه المؤسسات بين 60 و70% من اليد العاملة، فيما تستوعب المؤسسات الصغيرة أكثر من 70% من اليد العاملة في الدول النامية.

---

1)– نبيل جواد، "إدارة وتنمية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة" مجد المؤسسة الجامعية للدراسات ,بيروت 2007 ص11.

4- التحديات التي تواجه المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في عصر العولمة:

لقد أسهمت التغيرات التي مست الأنظمة والأدوات الاقتصادية في العقد الأخير من القرن العشرين في إعادة تشكيل معادلة القوى الاقتصادية عالميا، فما يشهده العالم من تغيرات في التكنولوجيا والاتصال والمنافسة أدت إلى حدوث تعديلات جذرية على توجهات منظمات الأعمال، والتي أصبح لزاما عليها التكيف مع تحديات القرن من أجل البقاء والاستمرارية:[1]

أ- ثورة المعلومات:

تميز النظام الاقتصادي العالمي الجديد بوجود ما يطلق عليه اسم الثورة الصناعية الثالثة، والتي تمثل ثورة علمية في المعلومات والاتصالات والمواصلات، والتكنولوجيا كثيفة المعرفة.

وعليه فقد أصبحت ثورة المعلومات تمثل الأساس المادي للنظام الاقتصادي الجديد، إذ أنها تلعب دورا محوريا في تشكيله ومحرك التغيير في جميع أجزائه.

والدلالة التي تعكسها مخرجات ثورة المعلومات بالنسبة لأسواق العالم هو تقارب هذه الأسواق بشكل كبير، وتغير شكل الملكيات، وتشجيع الاندماجات بين الشركات الصغيرة في محاولة منها للاستجابة لمتطلبات البيئة العالمية، والتي من أهمها الإنتاج المتخصص بالحجم الكبير، ومن ثمة تخفيض التكلفة وزيادة المقدرة التنافسية على المستوى العالمي.

ب- التطور التكنولوجي:

لقد أدى التقدم التكنولوجي إلى تسهيل عمليات الاتصال والانتقال بين الدول وسرعة في أداء المعاملات الاقتصادية الدولية سواء التجارية أو المالية، كما أدى إلى تجاوز الحدود السياسية للدول واتساع الأسواق بصورة جعلت المنتجات تأخذ الصفة العالمية، كما أدى إلى تشابه أنماط الاستهلاك في العالم بين شعوب مختلفة الثقافات، وهذه التطورات نتاج حقيقي لما يعرف بالثورة الصناعية الثالثة، كما أدى التقدم التكنولوجي بالمؤسسات إلى الاهتمام بتنمية ونشر الأساليب الإنتاجية التي تعتمد على التكنولوجيا العالية بهدف الزيادة من جودة المنتجات، ورفع إنتاجية الأداء داخل المؤسسات، مما يحسن المزايا التنافسية التي تتمتع بها مقارنة بالمنافسين.

---

1)– برودي نعيمة: " التحديات التي تواجه المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الدول العربية ومتطلبات التكيف مع المستجدات العالمية"، الملتقى الدولي حول متطلبات تأهيل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الدول العربية، جامعة الشلف، 17، 18 أفريل 2006، ص 117.

ج- عالمية الاتصال:

لقد أدى التقدم الفني في مجال الاتصال والمواصلات وتبادل المعلومات والتقنيات الحديثة والفضائيات إلى طي المسافات، هذا ما جعل العالم قرية صغيرة تلاشت فيها المسافات جغرافياً وحضارياً، وأصبحت الشركات والمؤسسات تعمل في بيئة عالمية شديدة التنافس، فالمنتج الذي يظهر في دولة ما نجده وفي نفس اللحظة يطرح في جميع أسواق دول العالم سواء من خلال الفضائيات والأقمار الصناعية أو من خلال شبكات الانترنيت.

د- عالمية التجارة:

سعت دول العالم إلى توسيع دائرة التجارة الدولية، وجعلها عالمية وذلك من خلال إنشاء الاتفاقية العامة للتجارة والتعريفة الجمركية والتي حلت محلها المنظمة العالمية للتجارة (OMC) سنة 1995، والتي تهدف إلى تحرير التجارة العالمية، وبصفة أساسية تحرير تجارة السلع الزراعية والصناعية وكذا تحرير

الخدمات بالإضافة إلى الملكية الفكرية والاستثمار، فالمنظمة العالمية للتجارة كما هو معروف تسعى إلى تحقيق الأهداف التالية:

ــ خلق وضع تنافسي دولي في التجارة يعتمد على الكفاءة الاقتصادية في تخصيص الموارد.

ــ تعظيم الدخل القومي العالمي ورفع مستويات المعيشة من خلال زيادة معدلات نمو الدخل الحقيقي.

ــ تحقيق التوظيف الكامل لموارد العالم وزيادة الإنتاج المتواصل والاتجار في السلع والخدمات، مما يؤدي إلى الاستخدام الأمثل لتلك الموارد مع الحفاظ على البيئة وحمايتها ودعم الوسائل الكفيلة لتحقيق ذلك.

ــ توسيع الإنتاج وخلق أنماط جديدة لتقسيم العمل الدولي وزيادة نطاق التجارة العالمية.

ــ توفير الحماية المناسبة للسوق الدولي لجعله يعمل في بيئة مناسبة وملائمة لمختلف مستويات التنمية.

ــ محاولة إشراك الدول النامية والأقل نموا في التجارة الدولية بصورة أفضل.

ه- عالمية الجودة:

ترتب عن ازدياد المنافسة العالمية ظهور ما يعرف بمتطلبات الجودة، وذلك من أجل تهذيب التجارة العالمية على نحو يحافظ على ارتقاء مستوى ما يتداول فيها.

وبنشوء الجودة العالمية أصبحت كل شهادات الجودة الممنوحة من منظمات عالمية للتوحيد القياسي (ISO) بمثابة جواز مرور دولي للتجارة العالمية، وبالتالي أصبح بمقدور الدول الأعضاء في تلك المنظمة أن تحد من دخول السلع والخدمات المتدنية الجودة إلى أسواقها دون أن يتعارض ذلك مع وثيقة المنظمة.

و-الخوصصة :

إن الإطار العام لمسيرة الاقتصاد العالمي في القرن الواحد والعشرين هو نظام شبه واحد قائم على عمل آليات السوق وفعاليات جهاز السعر، وتفاعل قوى العرض والطلب. و إعادة مراجعة دور الدولة في الاقتصاد، فلم تعد بالضرورة هي المالك و المسير و الممول و المستثمر في آن واحد، بل تكتفي بوظائف محددة كمراقب و معدل و منظم و ضابط، و يفسح المجال لنشاط القطاع الخاص و توسيع ملكيته و تحديدا في قطاع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، و ذلك بحثا عن الفعالية و ترشيد تخصيص الموارد نحو القطاعات المنتجة.

ز- عالمية الحد من التلوث :

لقد أصبح التلوث من أخطر التحديات التي تواجه الشركات، إذ أصبح لزاما عليها ترشيد استخدامها للموارد، ووضع استراتيجيات خاصة لحماية البيئة من المخلفات الإنتاجية واستخدام الموارد غير الضارة بصحة الأفراد، وكذا الحد من استعمال المركزات و الألوان الصناعية، إضافة إلى إعادة استخدام المنتجات والمخلفات في الإنتاج.

المطلب الثاني :التنمية المستدامة في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة

سنتطرق في هذا المطلب إلى الدور الذي يمكن أن تلعبه المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في تحقيق التنمية المستدامة، و الأدوات اللازمة لها لتبني هذا المفهوم على أرض الواقع، ثم التأكيد على أن التنمية المستدامة هي رهان رابح للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

1- دور المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في تحقيق التنمية المستدامة:

تتميز المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بخصوصية حجمها، الدور الملحوظ لمسؤوليها، فالمؤسسات الصغيرة والمتوسطة تتحكم في تأثيرها على المجتمع، لكن بطريقة غير شكلية مقارنة بالمؤسسات الكبيرة.

في تحقيق أجرته الشبكة الأوروبية للبحث (ENRS) سنة 2001، أثبت أن العديد من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة قد تبنت ممارسات اجتماعية وبيئية مستدامة، غالبا ما كانت تعتبرها كممارسات مسؤولة عن تسيير المؤسسة، و يعد التزام هذه المؤسسات في المجال الاجتماعي خارج عن إستراتيجيتها التجارية، ولكن في نفس الوقت هو إجراء ينبع عن إدراك وفهم أخلاقيات مسؤولية المؤسسة، رغم العائق الكبير الذي تواجهه هذه المؤسسات وخاصة المصغرة منها، مثل ضعف التحسين، و محدودية الموارد.[1]

إن تبني مفهوم التنمية المستدامة في المؤسسة يشكل إشهارا لا يستهان به، لأنه يعمل على تقوية المؤسسة والسماح لها بالبقاء والتطور[2]، و في واقع الأمر اليوم هناك العديد من الأنشطة داخل المؤسسات الكبيرة يتم مناولتها أو توكيلها لأعوان خارجيين، غالبا ما تكون هي المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، حيث يتم تحسيس الأطراف المتعامل معها بالبيئة وتحضيرها للاستجابة لمتطلباتها، ويتعين على المؤسسات الآمرة ضمان أن المؤسسة المناولة مؤهلة لانجاز هذه المهمة[3]، وذلك باحترام المعايير البيئية، كحصول المؤسسات الصغيرة و المتوسطة المناولة على شهادة ISO 14000 [4], هذا إجراء ايجابي بكل تأكيد، لكنه لا يزال صعب التحقيق في الواقع العملي.

Hervé Genoud, op.cit, p 11.-(1

Jean marie Busseuil, développement durable, quelle approche pour les PME ? AFNOR, 2006, p 12. -(2

2006. p 47. Fabienne NEDEY, L'ISO 14001, n° fait pas de vague, en jeux ; groupe AFNOR, n° 262, mars -(3

www.cegid.fr-5) / 4)

2- الأدوات اللازمة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة لتبني مفهوم التنمية المستدامة (5)

GRI: مبادرة دولية متعددة الأطراف، القصد منها تحضير المؤسسات لتقرير حول أبعاد التنمية المستدامة داخل مؤسساتهم.

SA8000: معيار اجتماعي يضمن حقوق العمال، وهو قابل للتدقيق من طرف مدققين خارجيين.

AA1000: معيار يسمح بقياس الاداءات الاجتماعية والأخلاقية للمؤسسة.

SD21000 (في فرنسا): دليل لدمج مسألة التنمية المستدامة في إستراتيجية و مناجمنت المؤسسة، بهدف إلى التوصل إلى مستوى من المسؤولية الاجتماعية موائم مع توقعات أصحاب المصلحة، حرر من طرف AFNOR(*)

ISO 14010, ISO 14004, ISO 14001: معايير المناجمت والأداء والتدقيق البيئي.

EMAS: النظام الأوروبي لمناجمنت البيئة.

مبادئ OCDE حول حكمانية المؤسسة.

الاتفاق الدولي للأمم المتحدة: مبادرة من طرف الأمين العام للأمم المتحدة كوفي عنان طالب فيها باحترام المبادئ التسع (حقوق الإنسان، العمل، البيئة)

ISO 26000: هذا المعيار يسهل إدماج المسؤولية الاجتماعية و الحكمانية والأخلاقيات بطريقة أكثر توسعا.

OMSAS 18001: هذا المعيار ليس معيار ISO، يسمح بوضع تنظيم صحة و أمن العمل. و يهدف هذا التنظيم إلى التحكم في المخاطر المتعلقة بالمستخدمين وأصحاب المصلحة المعرضين لهذه الأخطار، وكذا للتحسين المستمر لآداءات النظافة والأمن[1].

ثالثا- التنمية المستدامة رهان رابح للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة:

إن قيام المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بإدخال البعد البيئي ضمن نشاطاتها يعد خطوة في إطار التنمية المستدامة و وسيلة ممتازة لإعادة تحديد إستراتيجيتها

على المدى البعيد، بل حتى على المدى القصير، فهي عامل تموضع وتميز وتنافسية[2]

أ- التنمية المستدامة كعامل لتحقيق الأداء:

(*) – AFNOR : Association Française de normalisation.
(1) – Addelhamid FERDIT, op-cit, p 37.
(2) – Ernest Antrinem Seillière, op-cit, p 10-15.

إن إدخال التنمية المستدامة في طرق تشغيل المؤسسة يسمح لها بالدخول في سيرورة التحسين المستمر مما يسمح لهم بالإستجابة لحاجات الزبائن الأكثر تطلباً،

المؤسسة عموما ملزمة باحترام مجموعة من القواعد:

- تعهد الإدارة: فالتنمية المستدامة التزام واضح للمديرين يترجم بإستراتيجية واضحة.
- الرضا التام للزبائن.
- رؤيا طويلة الأجل.
- العمل كفرق وشركاء مع العاملين، الموردين والزبائن.
- مشاركة و إرضاء العامل: تنوع المهام والمسؤوليات.
- تكوين دائم للعاملين.
- متابعة البيانات المتعلقة بآثار النشاط.
- المقارنة مع المنافسين الرئيسيين.
- الشفافية مع العاملين، الموردين والزبائن.
- المراجعة والتحسينات المرتقبة.
- على المدير تحديد الأهداف، وذلك لإرضاء مصالح العاملين قبل مصلحة المؤسسة، بتطوير التكوين المستمر، دعم الابتكار،

تشجيع الإبداع، تثمين ونقل المهارات، وكل هذا يسمح للمؤسسة بتحسين أدائها أفضل، و هذا أبعد تأثيراً من اعتمادها فقط على مؤشرات اقتصادية.

ب- التنمية المستدامة كعامل لتحقيق الديمومة:

تضم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة العديد من المؤسسات العائلية التي تقوم منذ

سنوات بالتنمية المستدامة دون علمها بذلك، فديمومتها غالباً ما كانت هدفها الأول

والمؤسسات التي تلتزم بالتنمية المستدامة تكون حريصة على ديمومتها أكثر من ديمومة العالم المحيط بها، فتكون مقتصدة في استهلاكاتها للطاقة والموارد الطبيعية، و من ثم فهي تعمل على تحقيق الأداء الاقتصادي و رصد توقعات المجتمع، بالإضافة إلى الأداء الاجتماعي والبيئي.

كما تقوم المؤسسة بتبني الفعالية البيئية (ECO Efficacité) من خلال تحديد أهداف تخص المردودية البيئية و العمل على تحقيقها، طبعاً هذا النمط من التسيير يشجعها على أن تصبح أكثر تنافسية، أكثر إبداعاً و أكثر مسؤولية على مستوى البيئة، فالفعالية البيئية تحفز على " افعل أكثر بما هو أقل"، وهذا بإنتاج سلع وخدمات ذات جودة مع استعمال أقل ما يمكن من الموارد، وذلك بتفادي التبذير والتلوث خلال مراحل الإنتاج، و من هنا فالفعالية البيئية تشكل الرابط المباشر بين الأداء البيئي والربحية المالية، فتحسين مراحل الإنتاج يمنح مزايا مالية وبيئية هامة.

ج- التنمية المستدامة كعامل لتحقيق التكامل:

إن توقعات المجتمع المدني في تزايد، و من ثم أصبحت المؤسسات مطالبة بالتصرف كجزء من المجتمع، وذلك بتبني مواقف مسؤولة اقتصادياً، اجتماعياً وبيئياً، و هذا يسمح لها بتقوية هويته واكتساب وضعية قوية في قلب النسيج الاجتماعي.

إن المؤسسة لم تعد فقط تقيم على أساس المعايير المالية، ولكن على مجموعة من المعطيات أكثر توسعاً و بعداً، كالمساهمة في التشغيل والمشاركة في الحياة المحلية، و تميزها باحترام مستخدميها, حلفائها و بيئتها

إن الوضعية المحلية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة كانت دائماً تحفزها على أخذ المسؤولية الاجتماعية، وعليه يمكن القول أن العولمة والتطورات الحاصلة في السوق ستقود إلى اضطراب عدة قطاعات من الاقتصاد، وفي هذا السياق لكي تبقى وتستمر المؤسسات ومن بينها المؤسسات الصغيرة والمتوسطة عليها أن تكون:

- قابلة للنجاح اقتصادياً.
- مبدعة (تحديداً لخلق فرص جديدة وتحسين طرق الإنتاج)
- مقتصدة في الموارد الطبيعية و الطاقوية.
- محترمة لرأسمالها البشري.
- ذات أخلاقيات تجاه أعمالها ومجتمعها.

الفصل السابع

اقتصاديات البيئة وإدارة المعرفة والابتكار

مقدمـة :

يقتضي الاندماج في الاقتصاد الجديد أو ما اصطلح عليه باقتصاد المعرفة ضرورة سعي المؤسسات الاقتصادية إلى تثمين مواردها اللامادية، ورصد المعرفة الظاهرة والكامنة لدى رأسمالها البشري، كمورد استراتيجي يضمن لها ميزة تنافسية مستدامة في ظل محيط شديد التنافسية، تميز باستنفاذ الكثير من الموارد البيئية مما حول منظور التنافسية نحو التزام المؤسسات الاقتصادية بالمسؤولية البيئية والإدارة البيئية والعمل ضمن المتطلبات البيئية، ونحو إيجاد الأدوات الفاعلة في ذلك ونحاول ضمن هذا الفصل إبراز مساهمة الرأسمال البشري كأهم هذه الأدوات وكعنصر أساسي لإدارة المعرفة في تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية ضمن المتطلبات البيئية، وهذا من خلال النقاط التالية:

- مفهوم المعرفة واقتصاد المعرفة وإدارة المعرفـة
- الميزة التنافسية ومقارباتها .
- الرأسمال البشري ومقارباته .
- مساهمة الرأسمال البشري في امتلاك الميزة التنافسية ضمن المتطلبات البيئية

أولاً: المعرفة واقتصاد المعرفة وإدارة المعرفة:

يتجه عالم اليوم نحو الاقتصاد الجديد الذي أصبحت فيه المعرفة تشكل محرك الإنتاج والنمو الاقتصادي باعتبارها سلعة غير منظورة لا تخضع لقانون تناقص الغلة، وسنحاول فيما يلي التطرق إلى مفهوم كل من المعرفة واقتصاد المعرفة وإدارة المعرفة.

1 ـ مفهوم المعرفة: يقصد بالمعرفة لغة " إدراك وفهم الشيء على ما هو عليه"[1] أو " مجموع المعارف أو العلوم المكتسبة" [2]، أما اصطلاحاً فقد عرفت على أنها:" منتوج التفسير والترجمة والتحليل الإنساني، وهي موجود معنوي غير ملموس لكن لنا قدرة قياسه وهو يخلق الثروة للمؤسسة " [3]، وعرفت على مستوى الأفراد على أنها: " مزيج من الخبرات والقيم والمعلومات... التي تشكل قاعدة لتقييم وتحليل ودمج الخبرات والمعلومات من خلال تولدها وابتكارها لدى العلماء " أما على مستوى المؤسسات فهي " تلك المعلومات المدونة في الوثائق والمستندات والملفات ومخازن المعلومات ومختلف الأعمال والسياسات والمناهج والإستراتيجيات والتطبيقات لإنجاز مهام ووظائف

المؤسسة " [4]، والتحدث عن المعرفة أو المعارف يتطلب التمييز بين أربع مستويات نوعية:[5]

المستوى الأول: يتعلق بالمعارف الخام التي لم تتعرض إلى أية معالجة؛ ويقصد بها المعطيات " les données".

المستوى الثاني: يتعلق بالمعلومات المختارة على مستوى مراكز الاهتمام ويقصد بها المعلومة "l’information"

المستوى الثالث: ويتعلق بالمعلومات المهيكلة والتي توافق نشاط محدد ويقصد بها المعارف "connaissances".

المستوى الرابع: يتعلق بتطبيقات المعرفة في الميدان ويقصد بها الكفاءات "les competence's"

فالمعرفة إذاً تجسد خلاصة أو نتاج مجموعة كبيرة من المعلومات المعالجة والمفسرة والمحللة؛ وهذه المعلومات مستخرجة من قاعدة أخرى كبيرة من البيانات المختلفة؛ فهي إذا (المعرفة) منتوج عملية تجميع وتسجيل ومعالجة وتفسير وتحليل وترجمة

---

1) " المنجد في اللغة والإعلام " ، دار المشرق، بيروت، 1975، ص500 .

2) " petite Larousse illustre " , paris, 1988, p912

3) Moody, d.v ; " using knowledge management and the internet to support evhdence based practice,1999.

4)Davenport t. hand & Prusokl ; " working knowledge "; harvard business school,1998 ,p42.

5) Olivier vaisman, la gestion des connaissances au services de l’organisation, ovaisman. On line.fr/dossiers/Dossier-KM-internet-pdf (24/01/07), p6

ثم تجسيد لكم هائل من البيانات والمعلومات الموجودة، أي مجموع البيانات والمعلومات المعالجة ومجموع البحوث والدراسات والخبرات والتكنولوجيا ونظم الإدارة والمناهج والمهارات التي يتمتع بها الأفراد أو المؤسسات و...؛ وهذا المنتوج قد يكون خاصاً محتكراً من قبل

صاحبه أو متروكاً هكذا للاستفادة العامة، وعلى هذا الأساس تقسم المعرفة إلى نوعان :

ـ معرفة خاصة: أو باطنية (connaissances tacites): ويقصد بها: ما هو محتكر ومخزن لدى الفرد ومحلها العقل، وتشكل جانبا من الرأسمال البشري وقد تظهر في شكل إدراك معرفي أو فني ذاتي؛ وتمتاز بعدم سهولة انتقالها أو تحويلها إلى الآخرين وقد لا تكون مجانية في انتقالها، وهي التي تكون رهان إدارة المعارف (l'enjeu de la gestion des connaissances)

ـ معرفة عامة أو ظاهرة: (connaissances explicates) ويقصد بها: ما هو موجود أو مدون ومسجل في الكتب والنشريات والأرشيف وما شابه؛ وهذا النوع يمتاز بسهولة انتقاله أو تحويله إلى الآخرين مع مجانية الانتقال عموما.

2 ـ اقتصاد المعرفـة :

بـروز اقتصـاد المعرفـة في ظل العولمـة المعلوماتـية:

أدى التطـور التكنولوجـي المتـسارع إلى تدويل النمـوذج الرأسـمالي، في ظل عولمـة معلوماتـية زادتـها الشبكة العنكبوتـية العالمـية الانترنت قـوةً وانتـشاراً، سعـياً لفـرض مذهـبية السـوق كبـديل اقتصـادي وحـيد، أمـام جميع دول العالم دون استثـناء، في سبـيل تعمـيم التـبادل الحـر وقيـم المنافسـة، لتحـويل العالم كله إلى قريـة تجـارية موحـدة، مع زيـادة تدفقات التجـارة ورأس المال والمعلومات، وتيسـير قـدرة الأفـراد على الانتـقال عبر الحـدود.

لقد تزامـنت محـاولات العولمـة الشمولـية (مالـياً واقتصـاديـاً، ومعلوماتياً وتجـارياً) مع الدخـول في عصـر المعلومـات، لتفـرض ديناميـكية اقتصـاديـة أفضـت إلى الولـوج نهائـياً إلى العصـر ما بعد الصـناعي، الموسـوم بأنه عصـر المعلومـات، الذي انطلق عملياً منذ منتصف خمسينات آخـر قـرن في الألفية الماضـية، وتمـيز عمومـا بما يلـي:

1 – بدأ في نفس الوقت الذي ظهر فيه المجتمع المعتمد على المعلومات.

2 – تعتمد منظمات الأعمال في هذا العصر ما بعد الصناعي على تكنولوجيا المعلومات.

3 – تحولت أساليب العمل في هذا العصر إلى زيادة الإنتاجية، بعد أن كانت في عصر الصناعة تركز على زيادة الإنتاج.

4 – يتحدد النجاح في عصر المعلومات – إلى حد بعيد – على كفاءة استخدام تكنولوجيا المعلومات، التي صار لها تدخل قوي ومؤثر في تطوير وتنويع وترويج العديد من المنتجات والخدمات[1].

يلخص الجدول التالي أبرز خصائص عصر المعلومات مقارنة بالعصور السابقة:

جدول رقم (1) : خصائص عصر المعلومات والعصور التي سبقته

العصر	الزراعة	الصناعة	المعلومات
الفترة الزمنية	قبل 1800	1800 - 1957	1957 إلى اليوم
طبيعة العمل	فلاحين	عمال مصانع	العاملون في المعرفة
الشراكة	أفراد / أرض	أفراد / آلات	أفراد / أفراد
الأدوات الأساسية	معدات يدوية	آلات	تكنولوجيا المعلومات

في هذا الخضم، أخذ اقتصاد المعرفة Knowledge Economy يحل بسرعة مضطردة محل اقتصاد العضلة والأرض والآلة كمصدر للقوة وينبوع للثروة، بعد أن انتقل التوازن بين المعرفة والموارد بالنسبة للبلدان الأكثر رخاءً وتطوراً نحو المعرفة، لتصبح هذه الأخيرة العامل الأكثر أهمية في تحديد مقياس الحياة، متفوقة في ذلك على باقي العوامل التقليدية كرأس المال والعمل والتنظيم والطبيعة[2] التي استنفذت دورها في عصري الزراعة والصناعة.

1) عماد عبد الوهاب الصباغ (1998) : علم المعلومات، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان (الأردن).ص38.

2)عرين (2003) : ما هو اقتصاد المعرفة؟ افتتاحية اقتصادية دون توقيع، في مجلة (عرين) للنادي العربي للمعلومات، دمشق (سوريا)، عدد 28، شباط 2003: www.arabcin.net (تاريخ آخر إطلاع: 13 / 10 / 2006).

لقد زاد اهتمام الباحثين الأكاديميين ببلورة نظريات اقتصادية واضحة وموضوعية عن هذا الاقتصاد الجديد، معتمدة على محاولة إعطاء تعريف لاقتصاد المعرفة، باعتباره حقلاً علمياً حديثاً، ونمطا اقتصادياً جديداً.

وفيما يرى[1] محمد دياب أنه اقتصاد جديد يقوم على أساس إنتاج المعرفة، واستخدام ثمارها وإنجازاتها، واستهلاكها بالمعنى الاقتصادي للاستهلاك،[2] يعتبره التقرير الاستراتيجي العربي (2001) اقتصاداً حديثاً، فرض طائفة جديدة من ألوان النشاطات المرتبطة بالمعرفة والتكنولوجيات والمعلومات، خلافا للأدبيات الكلاسيكية للتنمية.

بينما ترى مجموعة أخرى من الباحثين[3] أنه اقتصاد يعمل على زيادة نمو معدل الإنتاجية بشكل مرتفع على المدى الطويل، بفضل إنتاج وملاءمة وانتشار تكنولوجيا الإعلام والاتصال.

وبناء عليه، يمكن القول أن اقتصاد المعرفة نمط تكنو ــ اقتصادي متطور، قائم على الاستخدام واسع النطاق للمعلوماتية وشبكات الإنترنت، في مختلف أوجه النشاط الاقتصادي، وخاصة في التجارة الإلكترونية، ومرتكزا بقوة على المعرفة والإبداع والتطور التكنولوجي، خاصة ما يتعلق بتكنولوجيات الإعلام والاتصال TIC.

ورغم أن اقتصاد المعرفة لم يلغ نهائيا سابقيه، ولم يستطع لحد الساعة أن يهيمن بشكل كامل على الحياة الاقتصادية، إلا أنه يختلف عن باقي أنماط الاقتصاد السابقة، كتميزه بعدم نقل عنصر الإنتاج الرئيسي فيه متمثلا في المعرفة، فعلى عكس عناصر الإنتاج الأخرى لا يمكن نقل ملكية المعرفة من طرف إلى طرف آخر.

كما أنه يتسم بأنه اقتصاد وفرة أكثر من كونه اقتصاد ندرة، فعلى عكس أغلب الموارد التي تنضب من جراء الاستهلاك تزداد المعرفة في الواقع بالممارسة والاستخدام وتنتشر بالمشاركة.

من ناحية أخرى، فإن استخدام التقنيات الملائمة يسمح بخلق أسواق ومنشآت افتراضية، تلغي قيود الزمان والمكان من خلال التجارة الإلكترونية، التي توفر كثيراً من المزايا من حيث تخفيض التكلفة، ورفع الكفاءة، والسرعة في إنجاز المعاملات على مدار الساعة وعلى نطاق العالم.

---

1 -محمد دياب (2003) : اقتصاد المعرفة، أين نحن منه؟: www.alriadh-np.com (تاريخ آخر إطلاع: 08 / 11 / 2006).

2) التقرير الاستراتيجي العربي (2001) : تكنولوجيا المعلومات كمدخل للتنمية والتكامل العربي، مركز الأهرام للدراسات السياسية والإستراتيجية، القاهرة (مصر): www.w3.org(تاريخ آخر إطلاع: 15 / 03 / 2006).

3) Paula De Mazi et Autres (2001) : Une nouvelle économie?, in Finance & Développement, Juin 2001, Volume 38, Numéro 2.

نتيجـة لذلك، ينصب التركـيز أولاً على تطوير الأسواق والشراكة والتحالف الإستراتيجي مع أطـراف خارجية، قبل التركيز على تطوير المنتجات، وبالتالي فمن الصعوبـة بمكان في اقتصاد المعرفـة تطبـيق القوانـين والقـيود والضرائـب على أساس قومـي بحـت.

إذ طالما أن المعرفـة متاحـة في أي مـكان من المعمـورة، وأنها باتـت تشـكل عنصـر الإنـتاج الأسـاسي، فإن ذلك يعـني أن هنالك اقتصـادا عالمـيا يهيـمن على الاقتصـاد الوطنـي[1] .

لقد تجـاوز عدد عـمال المعرفـة في الدول الأكـثر تقدمـا نظراءهم العاملـين في الزراعـة والصناعـة مجتمعـين، علـما أن عاملـي المعرفـة هم أولـئك الذين يقومون بتسخيـر الرمـوز أكثـر من الآلات، كالمصممين وعـمال البنـوك والباحـثين والمعلمـين.

فقد أصبحت المعرفة مورداً هاماً من الموارد الاقتصادية له خصوصيته، بل أصبحت المورد الاستراتيجي الجديد في الحياة الاقتصادية " [2] ، ومن هنا نشأ تداخل كبير بين مجموعة من الظواهر والعمليات والمفاهيم التي استخدمت للتعبير عنها ومن هذه المفاهيم: اقتصاد المعرفة، الاقتصاد المبني على المعرفة، الاقتصاد الجديد، الاقتصاد ما بعد الصناعي، الاقتصاد الرمزي، اقتصاد المعلومات،...الخ[3]؛ والذي أصبح "يمثل اتجاهاً حديثاً في الرؤية الاقتصادية

العالمية، بحيث ينظر إلى المعرفة بوصفها محرك العملية الإنتاجية، والسلعة الرئيسية فيها، ذلك أنها تلعب الدور الأساسي في خلق الثروة التي تعتمد كلياً على الرأسمال الفكري ومقدار المعلومات المتوفرة لدى جهة ما، وكيفية تحويل هذه المعلومات إلى معرفة، ثم كيفية توظيفها للإفادة منها بما يخدم البعد الإنتاجي"[4]، ونرى في تعريفه بضرورة التمييز بين اقتصاد المعرفة والاقتصاد المبني على المعرفة، هذا الأخير الاقتصاد المبني على المعرفة: وهو الاقتصاد الذي تلعب فيه المعرفة دوراً في خلق الثروة ما.

1)نديم عبد المنعم نديـم (2002) : آراء معاصرة في اقتصاد المعرفة: www.alwatan.com (تاريخ آخر إطـلاع: 25 / 12 / 2006).

2)محمد دياب؛ اقتصاد المعرفة أين نحن منه ؟ ؛ مجلة العربي، عدد مارس 2004.

3) صالح سالم زرنوقة، " قراءة في مفهوم اقتصاد المعرفة " ، جريدة الأهرام المصرية، عدد 2005/01/24 ، ص24: بتاريخ 2005/06/25 http://www.ahram.org.eg/acpss/

4) فاطمة البريكي، اقتصاد المعرفة،http://www.doroob.com/ ?p=4531 (22/07/2007)

اقتصاد المعرفة: (NOWLEDGE ECONOMY) فهو الاقتصاد الذي يقوم على المعلومة (المعرفة)؛ أي أن المعرفة أو المعلومة هي العنصر الوحيد في العملية الإنتاجية، وهي المنتج الوحيد في هذا الاقتصاد، وهي التي تشكل أو تحدد أساليب الإنتاج وفرص التسويق ومجالاته فهو الاقتصاد " الذي يحول مركز الثقل من المواد الأولية والمعدات الرأسمالية إلى المعلومة والمعرفة ومراكز التعليم والتدريب والبحث العلمي" [1] فالمعرفة هي الموجه للنمو الاقتصادي فهي من تخلق الثروة وتعود لها القدرة على تعظيم القيمة المضافة، وبذلك فإن هذا الاقتصاد الجديد يتأسس ويقوم على ضرورة توافر:[2]

ـ الرأسمال البشري: ويقصد به هنا المهارات والخبرات و... التي تحوزها العناصر البشرية.

مزيج معين من الثقافة (ثقافة المعلومة): ويقصد بها القيم اللازمة للتعامل مع عصر المعلومات.

ـ قيمة للمكون المعرفي: أي أن قيمة هذا المكون تتحدد باستخدامه وليس بمجرد اقتنائه أو حيازته أو اكتنازه (لأن قيمة المعرفة تنعدم عند اكتنازها).

ـ قدرة تحرير الاقتصاد: إن هذا المكون المعرفي يحرر الاقتصاد من مشكلة الندرة التي عاش لها وبها علم الاقتصاد، فليس في المعارف والمعلومات ندرة بل تزداد المعارف والمعلومات بالاستخدام، فاستخدام المعلومة تولد معلومات واستخدام المعرفة يولد معارف.

ـ قدرة الإفلات من القيود: أي أن هذا المكون المعرفي له القدرة على الإفلات من القيود الزمانية والمكانية والقانونية مثل القيود الضريبية والجمركية و...الخ.

إضافة إلى الأسس التالية:

ـ الاستثمار في إنتاج المعرفة وفي المجالات ذات العلاقة بدعم وتجسيد وتسويق المعرفة.

ـ توفر الإمكانيات اللازمة المادية والمالية والبشرية والنصوص القانونية لتطوير التعليم وترقية البحث العلمي.

ـ شبكة جديدة لإدارة المعرفة والتحكم فيها تهتم بمختلف نواتج واستخدامات تكنولوجيا الإعلام والاتصال.

1)United Kingdom dep of trade and industry ; our competivie future – building the knowledge economy ; London, 1988, p417.

2) صالح سالم زرنوقة ، مرجع سابق. ص24

ـ القدرة على إدراك القيمة الاقتصادية للمعرفة، فهي مورد اقتصادي هام ينتج القيمة المضافة...

ـ الاستثمار اللازم لاستيعاب المعرفة وإنتاجها ونشرها وتوظيفها (الاستثمار في البرمجيات، الأجهزة الإلكترونية، البنى التحتية..).

ـ تواجد بيئة مناسبة للعلم والمعرفة بما يمكن من احتضان الإبداعات والابتكارات وتجسيد نتائج البحوث وتعظيم العلم والعلماء والبحث العلمي ونتائجه وتطبيقاته...

ـ فيه يتناسب التقدير والتعويض والتحفيز المادي والمعنوي مع الجهود المبذولة من العلماء والباحثين والمبدعين في مختلف المجالات.

ـ دعم ونشر ثقافة الإبداع والابتكار لأن ذلك يدعم نمو اقتصاد المعرفة ويجدد نواتجه وعوائده.

ـ الاهتمام بالعنصر البشري من ناحية التعليم والتكوين والتدريب سعيا للوصول به إلى مستويات عالية من الكفاءة والمهارة على اعتبار أن الرأسمال البشري يشكل العامل الرئيسي الذي يقف خلف الإبداع والاختراع ومختلف النواتج الفكرية والتكنولوجية.

ـ الاهتمام بقوة العمل بالتكوين والرسملة سعيا للوصول بها إلى مستويات عالية من المهارة والتحكم.

وبهذا ينشأ مجتمع المعرفة " الذي يقوم على اكتساب المعرفة وإنتاجها وتوظيفها في خدمة التقدم...ويتأتى ذلك من خلال أربع جوانب مهمة للسياق الاجتماعي لمنظومة اكتساب المعرفة وهي:

" العلاقة مع النشاط المجتمعي خاصة في الإنتاج، ودور الدولة، والبعد القومي، والبيئة العالمية "[1] .

ـ ويتميز اقتصاد المعرفة بخصائص عديدة؛ يعتبرها البعض مفاتيح محركة له نجمع أهمها في:

.ـ العولمة (Mondialisation): ويقصد بها لفظا " اكتساب الشيء طابع

العالمية وجعل نطاقه وتطبيقه عالمياً "[2]؛ إي أن لفظ العولمة تعبيراً يشير إلى أن المجتمع الدولي بكل مكوناته يتجه نحو المزيد من التقارب، أما مصطلحاً فقد عرفت على أنها: " ظاهرة تتداخل فيها أمور الاقتصاد والسياسة والثقافة والاجتماع والسلوك، ويكون الانتماء فيها للعالم كله عبر الحدود السياسية الدولية،

1 -برنامج الأمم المتحدة الإنمائي والصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي؛ " تقرير التنمية الإنسانية العربية للعام 2003 "، نيويورك،
2 -محمد آدم، العولمة وأثرها على اقتصاديات الدول الإسلامية، مجلة النبأ ص21، تصدر عن المستقبل للثقافة والعلوم، بيروت العدد42، فيفري2000.

وتحدث فيها تحولات على مختلف الأصعدة، تؤثر على حياة الإنسان في كوكب الأرض أينما كان ودون اعتداد يذكر بالحدود السياسية للدول ذات السيادة، أو انتماء إلى وطن محدد أو لدولة معينة، ودون الحاجة إلى إجراءات حكومية " [1]؛ فهي عملية لتوحيد وتنميط للفكر والسلوك البشري في مختلف المجالات الحياتية تتلاشى فيها الهوية والخصوصية الدينية والجغرافية وتضعف عندها السيادة الوطنية (القطرية) باعتبار أن الكل يصبح من خلالها في شبه قرية نموذجية منمطة في التفكير والسلوك و...وغيرها.

ـ التنافس على خدمة المستهلك: باستخدامه لتكنولوجيا الإعلام والاتصال من انترنت والشبكة العنكبوتية... والوصول إلى المعلومات بمختلف أنواعها استطاع المستهلك في عصر اقتصاد المعرفة أن يصبح المـلك الحقيـقي وصاحب القرار النهائي؛ مما جعل المؤسسات بمختلف أنواعها ونشاطاتها (خدمة لتنافسيتها وضماناً لبقائها) مطالبة ليس بمنتجات جديدة فقط بل مطالبة بتقديم إغراءات متنوعة من تسهيلات وخدمات وميزات جديدة بما يرضي المستهلك سعيا لكسبه، وهذا ما حول مجال التنافس بين المؤسسات من مجال الإنتاج والتسويق...إلى مجال آخر محدد في نوعية الخدمات المقدمة للمستهلك بعد معرفة رغباته وأذواقه واحتياجاته المختلفة..

.ــ توسيع مجال الخدمة الذاتية: وفرت تكنولوجيا الإعلام والاتصال (تقنية الذكاء الاصطناعي وأنظمة الاستجابة الصوتية والشبكة العنكبوتية..) بيئة يستطيع من خلالها المستهلك الحصول على ما يحتاجه بفعالية أكبر وبأقل تكلفة ودون اللجوء إلى الغير، وإرضاء له فإن المؤسسات الحديثة تسعى إلى توسيع مجال الخدمة الذاتية لأن ذلك يعتبر الوسيلة الأكثر جدوى وملاءمة لكسب المستهلك وإشراكه في توضيح رغباته وبالتالي إشباع حاجاته بنفسه.

ــ نقص الكوادر والمهارات: في ضوء النمو الاقتصادي الحالي هناك العديد من الوظائف لاتجد من يملؤها وخاصة الوظائف التي تتطلب مهارات في تقنية المعلومات حيث نجد في الولايات المتحدة 15% من هذه الوظائف شاغرة وسيعاني قطاع الأعمال ليجد المجموعة الصحيحة من المهارات وهذا يتطلب انفتاح سوق العمل حيث المهارات غير المتوفرة في بلد ما ممكن إيجادها في بلد آخر وذلك من خلال الشبكات الالكترونية [2].

1 -إسماعيل علي محمد، العولمة الثقافية، دار الكلمة للنشر والتوزيع، مصر، 2001، ص 8.
2) أ. مصطفى يوسف كافي، التعليم الإلكتروني في عصر الاقتصاد المعرفة، دار رسلان ، دمشق،2009.ص151-152.

ـ التجارة الإلكترونية: ويقصد بها: " عملية بيع أو شراء أو تبادل المنتجات والخدمات والمعلومات من خلال شبكات كومبيوترية ومن ضمنها الانترنت"؛ وتعرف من وجهة نظر علم الاتصال على أنها " وسيلة من أجل إيصال المعلومات أو المنتجات عبر خطوط الهاتف أو عبر الشبكات الكومبيوترية أو أي وسيلة تقنية " ، أما من وجهة نظر الأعمال التجارية فهي "عملية تطبيق التقنية من أجل جعل المعاملات التجارية تجري بصورة تلقائية وسريعة " في حين من وجهة نظر الخدمات على أنها " أداة من أجل تلبية رغبات الشركات والمستهلكين والمدراء في خفض كلفة الخدمة والرفع من كفاءاتها والعمل على تسريع إيصال الخدمة " وأخيرا تعرف بالنسبة لعالم الانترنت على أنها " التجارة التي تفتح

المجال من أجل بيع وشراء المنتجات والخدمات والمعلومات عبر الانترنت " [1]، فهي إذا التجارة التي تمكن من ربح الوقت وتخفيض التكلفة من خلال تقليص عدد ودور الوسطاء، وهي التجارة التي يعتقد البعض أنها ستصل خلال السنوات القادمة إلى 50% من التجارة العالمية[2].

ويمكن أن نقسم التجارة الالكترونية إلى عدد من المعاملات حسب طبيعة المتعاملين[3]:

1 ــ تعامل بين شركة تجارية وشركة تجارية أخرى

Business- To- Business(B2B)

2 ــ تعامل بين شركة تجارية وحكومة

Business-To-Government(B2G)

3 ــ تعامل بين شركة تجارية ومستهلك فردي

Business-T0-Consumer(B2C)

4 ــ تعامل بين حكومة ومستهلكين

Government- To- Consumer(G2C)

5 ــ تعامل بين مستهلك ومستهلك Consumer-To-Consumer(C2C)

1) راجع الموسوعة العربية للكمبيوتر والأنترنات في العنوان التالي: http://www.c4arab.com/shpwac.php?acid=120

2) جورج نوبار سيمونيان؛ الثقافة الالكترونية؛ مطابع الهيئة المصرية العامة للكتاب، مصر، 2004، ص98.

3) د. ثناء أبا زيد, التجارة الالكترونية وتحدياته، مجلة جامعة تشرين,العدد(4)2005,ص 70.

علاقة تطور اقتصاد المعرفة بالتشغيل و البطالة[1]:

علاقة تطور اقتصاد المعرفة بمسألة التشغيل والبطالة على المدى المنظور مستقبلا والتغيرات الحاصلة في أنماط العمل إذ أصبح التقدم في التقانات،

وهو مكسب إنساني مهم، يؤدي إلى تراجع فرص العمل، وهو عكس ما هو متوخى منه.

الانفجار المعرفي وتطبيقاته، والخصوصية غير المسبوقة في سرعة وحجم ثروة المعلومات، ستُبقي الأولوية لخيار الموارد البشرية باعتبارها ثروة غير قابلة للنضوب

تتسارع منتجات المعرفة يومياً، بل ويتحدث البعض علناً عن الغرق فيما يمكن تسميته "بالانفجار المعرفي وتطبيقاته". فنحن نعيش في خصوصية حضارية وعلمية لم تشهد البشرية لها مثيلاً. ولكن ومع كل هذا التسارع الهائل في سرعة انتشار ثورة المعلومات عبر العالم تبقى الأولوية لخيار الموارد البشرية وهي ثروة غير قابلة للنضوب،على خلاف النفط والمعادن والعديد من السلع المنتجة ، بل هي الثروة المتجددة دائما. فالإنسان هو الذي يبني الثروة والقيمة والحضارة إن أحسن استثمار وتوجيه فكره وقدراته البشرية وهو الذي ينبغي له أن يتمتع بهذه المعرفة باعتبارها ثروة إنسانية تهم البشرية كلها.إن زيادة مدارك وقدرات الموارد البشرية تحسّن بالتأكيد من دور الفرد في مجتمعه، وتحسن حياته، ونمط عمله، والتعامل مع المحيط الذي يعمل فيه. وتنعكس إيجابا على التنمية البشرية.

فالعنصر البشري هو أساس النشاط الإنتاجي والتكوين الاقتصادي. ومن هنا تأتي "أهمية الاستثمار في العنصر البشري بشكل متكامل وشامل، ودعمه بصناعة تدريبية وتعليمية واسعة وديناميكية ومواكبة لأحدث العلوم والأساليب. معتمدة في مسارها في هذا الاتجاه على مفهوم التعليم والتدريب، وعلى الصقل المستمر بأساليب ومنهجيات تعليمية دائمة التحديث .

وقد حصل تغير نوعي في أنماط العمل مثل:

ـــ تبدل في العمل التقليدي وبروز ظاهرة العمل عن بعد.

ـ توجه الشركات لنظام " نصف يوم عمل" للمستخدمين في المكاتب مقابل نصف أجر بغية إنجاز قدر من العمل يقارب ما كان ينجز في يوم العمل الكامل (يلاحظ هنا التوجه الجديد لشكل إضافي آخر من الاستغلال بقصد توفير نصف الأجر غير المدفوع،إضافة إلى استغلال قوة العمل الموجودة أصلاً في عملية العمل).

1) أ. مصطفى يوسف كافي، التعليم الإلكتروني في عصر الاقتصاد المعرفة، دار رسلان ، دمشق،2009.ص167-172.

ـ ابتداع شكل العمل المتقطع (أي التشغيل لفترة زمنية محددة، ثم تسريح العمال لفترة لاحقة، يتم بعدها إعادة التشغيل من جديد (يتم غالباً من عداد العمال المسرحين) .

ولعل أهم إنجاز ابتدعته تقانة المعلومات هو النمط الذي أشرنا له من قبل والمعروف ب "العمل عن بعد". ويتصف هذا النمط الجديد بما يلي:

(1) البعد الجغرافي بين مكان العمل والإدارة المركزية للشركة.

(2) عدم وجود دوام محدد للعمل.

(3) استخدام الكومبيوتر والهاتف والفاكس ومعدات المعلوماتية الأخرى (شبكة الإنترنيت الخ..).

(4) يمكن أن يكون العامل عن بعد موظفاً أو متعاقداً حراً.

(5) يمكن أن يكون العامل عن بعد (Teleworker) في نفس بلد الشركة ويسمى في هذه الحالة عامل عن بعد وطني. أو قد يكون في بلد آخر، ويسمى عامل عن بعد دولي وهي بالفرنسية Teletravail National) , و Teletravail International). ونموذجهم بعض المهندسين الهنود أو الباكستانيين أو مهندسين من أمريكا اللاتينية ممن كانوا يرسمون خرائط معمارية ويرسلونها إلى شركات المباني في الولايات المتحدة. ويقومون بتوصيل ناتج عملهم من خلال شبكة الإنترنيت وال (E-Mail) بما يعرف (Online Designer). وقد درج المتعاملون بهذا النمط من العمل على تأسيس ما يمكن تسميته ب (الشركات

الشخصية للأفراد) التي يعملون بها أحيانا بمفردهم. وهم يمارسون عبر هذا النمط الجديد، مهنا لم تكن معروفة من قبل تعتمد بالأساس على المعرفة العلمية المتفوقة لهؤلاء الأفراد من أجل إنجاز أغراض محددة: مثل مطوري (السوفت وير Software)،أوفي إعداد برامج أو اقتراح حلول إنتاجية الخ... وسيكون الشعار الذي سيسود في القرن الراهن هو(اعمل مع من تريد وأين تريد وعندما تريد).

إن هذا النمط من العمل وأمثاله من المهن المستجدة يعطي جملة من الانطباعات، أهمها:

(1) أنه بالرغم من أن العمل عن بعد ما زال في بدايات انتشاره في البلدان الصناعية إلا أن ذلك يمثل عملية مستمرة ومتواصلة.بما يحمله من جوانب إيجابية،وما يمكن أن ينشأ عنه من مضاعفات. فهو من جهة يسمح بحل مشاكل اجتماعية عديدة مثل:

- إتاحة فرصة عمل للزوجات وهن في منازلهن.

- إتاحة العمل للمرضى وذوي العاهات وهم في بيوتهم.

- التخفيف من تلوث البيئة عن طريق عدم استخدام العاملين لوسائل المواصلات يومياً.

- المحافظة على التوازن الديمغرافي كمنع تفريغ الريف من أبنائه وتخفيف الضغط البشري عن العاصمة.

(2) ولكن له جوانب أخرى قد يكون من المبكر اعتبارها سلبية، ولكنها ستثير في كل الأحوال جملة من المشاكل التي تقتضي الحل مثل:

* بعد الموظف عن زملائه.

* العزلة التي يعيشها العامل عن بعد، والتي ستحرمه من الروابط الاجتماعية إذ أن جانبا من هوية العامل تتبلور اجتماعيا في العمل الذي يعتبر في هذه الحالة من أهم عوامل الاندماج وتبادل مشاعر التضامن.

* لا يمكن اعتبار العمل عن بعد عنصرا مولدا للوظائف بشكل مباشر. إنما يمكنه أن يفعل ذلك عندما يتحقق شرط القبول به من الأطراف المعنية بذلك (أي العامل ورب العمل). رب العمل يتوخى أن ينفذ العمل الذي يرغبه وفق الشكل المتقن الذي يتوقعه من جهة، وبان العمل سيقدم له ربحية ملائمة. كما ينبغي أن يكون العامل وفق هذا النمط،حائزا على ثقة الإدارة أيضا لأنه سيعمل دون رقابة مباشرة .

ولكن العنصر الأهم في هذا السياق هو التعارض بين هدف تحقيق العمالة الكاملة، وبين الأهداف الاقتصادية الناجمة عن استخدام تقانة المعلومات فائقة التقدم (هاي تكنولوجي) واختفاء فرص العمل لأولئك الذين حصلوا على تأهيل متواضع واختفاء شكل العمل التقليدي الذي عرفناه في القرن الماضي وبروز ظاهرة العمل الإلكتروني ومزاحمة (والروبوت) على مراكز العمل إلا أن قوى العمل لا تنظر إلى كافة أنواع المكتشفات التكنولوجية بعين الحذر.والواقع أن هذه النظرة المتشككة مرهونة بموقف التوجه الاقتصادي السائد في مركز اتخاذ القرارات. ولا يمكن توقع موقف يشوبه الحذر تجاه المكتشفات التقنية الجديدة إذا كان غرضها المحافظة على فرص العمل وتسهيل شروط الأداء والتخفيف عن عبء العمل من حيث الجهد والزمن اللازم لإنجاز السلع ضمن عملية الإنتاج، أو لإنجاز الخدمات في القطاعات المعنية بذلك.

وتميز قوى العمل في العادة بين نوعين من التطور التقني :

إذ هناك أولاً نوع من تطور التقانة الذي يخلق منتجات جديدة واحتياجات جديدة ويعتبر مصدراً مهما للتطور الاقتصادي ويسمح بإيجاد أعمال ومهن جديدة ترتبط بهذا المنجز. مثل اختراع القطار والسيارة والجرار والهاتف والتلفزيون والطائرة وبعض التجهيزات الإنتاجية التي تخلق فرص عمل جديدة .

ــ وهناك ثانياً نوع آخر من تطور التقانة الذي يدخل أشكالاً من الأتمتة الجديدة التي تحل مكان العامل، وتمكّن أصحاب رأس المال من تخفيض كلفة السلع الموجودة في السوق عن طريق تخفيض ساعات العمل الضروري لإنتاجها. وتعمل بالتالي على إخراج قوى العمل وإحلال التقنيات الجديدة مكانها،بأداء أفضل وبكلفة أقل.

النوع الثاني من التطور التقني، هو ما كان يعتبر مصدر قلق لليد العاملة لأنها كانت ترى فيه تهديداً لعملها. وتحطيم العمال لآلات النسيج وتكسيرها مع بداية الثورة الصناعية معروفة وإن لم يدركوا حينها أن تلك الآلات ليست سوى الموجة الأولى وأنه سيتبعها العديد من الموجات اللاحقة فيما بعد. وأن تأثيرات الأتمتة السلبية والإيجابية لم تظهر إلا في أواخر القرن العشرين وما بعده. وكما كان عمال الحرير في الماضي يخشون آلة الحياكة، كذلك يوجد اليوم العديد ممن يخشون العولمة وعصر المعلومات.

ومع انتشار الثورة الإلكترونية وتطبيقاتها في مجال الأتمتة التي أدت إلى إحلال الرجل الآلي مكان الإنسان في المصانع، بدأت التساؤلات تعكس الخوف المجهول لدى العمال، فيما إذا كانت هذه التقنيات ستؤدي إلى تدمير العمل أم أنها ستؤدي على نقيض هذا الخوف، أي إلى فتح المجال لأشكال وأنماط جديدة من العمل فحسب ؟

كما أنه مع بروز ظاهرة العمل عن بعد، وهي الظاهرة الحديثة في الوقت الراهن، عاد التشكك من جديد كما كان عليه الشأن عند اكتشاف الآلة

البخارية وتطبيقاتها الأولى في الصناعة. وعاد العمال إلى طرح السؤال ذاته على أنفسهم مرة أخرى، وهو: هل يمكن لهذه الظاهرة الجديدة أن تخلق ديناميكية اقتصادية تؤدي إلى خلق وظائف جديدة ؟وهل إن عصر المعلومات وعصر التقانة فائقة التطور ستكون وبالا عليهم، أم ستكون محركا فعليا لتنشيط سوق العمل ؟ وهل سيكون بمقدور هذا النمط من الأعمال المستجدة حل مشكلة البطالة وإيجار فرص عمل جديدة لهم؟.

إن المشكلة الرئيسية التي بدأت تبرز في الوقت الراهن هي التعارض بين الثورة المعلوماتية ومسألة تحقيق العمالة الكاملة. إذ أنه بالرغم مما حققته البلدان الصناعية من تقدم، إلا أن الواقع ما زال يشير إلى صعوبة التوفيق بين هدف تحقيق العمالة الكاملة وبين الأهداف الاقتصادية الأخرى. وتبرز في الوقت الحالي معضلة البطالة من جديد كمسألة بارزة من مضاعفات التطور التقني في العملية الإنتاجية.

آثار لاقتصاد المعرفة على اقتصاد البيئة:

دون الدخول في جدلية مَن سبق مَن، أو المقارنة بين النمطين الاقتصاديين الحديثين، فإن التتبع العلمي الهادئ الرزين لتطور الاقتصاد العالمي يكشف دون شك مدى تأثر اقتصاد البيئة تنظيرا وممارسة باقتصاد المعرفة.

وقد تجلت أبرز مظاهر هذا التأثير أكثر ما تجلت في الجوانب الرئيسية التالية:

1 – استفاد اقتصاد البيئة من التطور التكنولوجي المتسارع، والفتوحات العلمية العالمية الهائلة، والتي لم تكن لتتحقق لولا اقتصاد المعرفة وعصر المعلومات.

2 – ساهم نجاح اقتصاد المعرفة في اقتحام الساحة الاقتصادية العالمية، في تسريع اندماج اقتصاد البيئة في ديناميكية العولمة بكل تجلياتها الأساسية: مالية / اقتصادية / تجارية / معلوماتية، والتي زادتها الشبكة العنكبوتية العالمية الانترنت قوة وانتشاراً.

ورغم بعض سلبيات هذه العولمة وهذا التدويل، فإن اندماج هذين النمطين الاقتصاديين الجديدين محاولة لتعظيم منافع تدويل النموذج الرأسمالي، القائم على فرض مذهبية السوق كبديل اقتصادي وحيد، أمام جميع دول العالم دون استثناء، في سبيل تعميم التبادل الحر وقيم المنافسة، لتحويل العالم كله إلى قرية تجارية موحدة، مع زيادة تدفقات التجارة ورأس المال والمعلومات، وتيسير قدرة الأفراد على الانتقال عبر الحدود.

3 – فتح اقتصاد المعرفة كنمط تكنو – اقتصادي جديد المجال واسعاً أمام توسع كل الإبداعات والابتكارات والاختراعات، التي بإمكانها أن تساهم من قريب أو بعيد في ترسيخ أبجديات وأدبيات وآليات اقتصاد البيئة.

4 – تتبع اقتصاد البيئة منحى اقتصاد المعرفة في استهداف تقليص النفقات، وفق مبدأ تعظيم الأرباح بأقل كلفة.

5 – وفر اقتصاد المعرفة لاقتصاد البيئة شبكة عالمية للاتصالات، تسمح ليس فقط بمسح كل نواحي الكوكب، بل بمتابعة آنية لكل التغيرات فيها، على غرار ما تقدمه الانترنت عبر خدمة Google Earth.

6 – أعطى اقتصاد المعرفة باعتباره البديل الأكثر مردودية وفاعلية عن الاقتصاد الصناعي كل المبررات لخبراء اقتصاد البيئة في هجومهم على الإفرازات السلبية للمرحلة الصناعية السابقة، المدمرة للمحيط والبيئة، في سبيل تحقيق الأرباح.

7 – أدى تزايد الرقمنة التي فرضها اقتصاد المعرفة إلى إبداع أساليب أكثر ذكاء لتكييف مختلف النشاطات الاقتصادية مع اقتصاد البيئة، على غرار المحاسبة الخضراء التي تأخذ في ميزانياتها ويومياتها وجداولها وحساباتها كل ما يتعلق بالمتغيرات البيئية بعين الاعتبار.

8 – لم يقتنع أصحاب القرار الاقتصادي في كل دول العالم باقتصاد المعرفة إلا بعد ربطه الوثيق بالتنمية والنمو، مما أدى إلى ربط اقتصاد البيئة أيضاً بالتنمية، لحمل قادة الاقتصاد العالمي على تبنيه وتطبيق آلياته.

9 – وفر اقتصاد المعرفة لاقتصاد البيئة دراسات جدوى جدية وجديدة من وجهة نظر اقتصادية محضة، خاصة فيما يخص ثنائية عائد / تكلفة التي تهم كل الأعوان الاقتصاديين، وخاصة الدولة المنفقة على حماية البيئة ومكافحة التلوث، والمستثمرين المغامرين برؤوس أموالهم في مشاريع بيئية جديدة، ذات مخاطر عالية.

10 – لم يكتف اقتصاد المعرفة بتوفير مناصب شغل جديدة لملايين البطالين عبر العالم، دون الحاجة للانتقال الفيزيائي الجسدي، والتنقل الجغرافي المتعب والمكلف، بل ساهم بشكل مباشر وأحياناً غير مباشر في إيجاد وظائف عمل بيئية جديدة، تختصر المسافات الشاسعة وتدر أرباحاً وفيرة على كل الأطراف، خاصة في الدول الرائدة في اعتناق اقتصاد البيئة على غرار كندا وسويسرا والسويد والنرويج.

3- إدارة المعرفة:

أو تسيير المعارف ويقصد بها " عملية نظامية تكاملية تستهدف تنسيق فعاليات المؤسسة بقصد تحقيق أهدافها، كما تعد منهجاً للارتقاء بالأداء المؤسسي باعتماد الخبرة والمعرفة، وهنا يظهر البعد التطبيقي لإدارة المعرفة الذي يشير إلى توفير الأساليب والممارسات والوسائل المناسبة لتوليد المعرفة وتداولها ويظهر هذا البعد متجسداً في المركز التنافسي للمؤسسة"[1]، فإدارة المعرفة هي: " الجهد المنظم الواعي الموجه من قبل مؤسسة ما من أجل التقاط وجمع وتصنيف وتنظيم وخزن كافة أنواع المعرفة ذات العلاقة بنشاط تلك المؤسسة وجعلها جاهزة للتداول والمشاركة بين أفرادها وأقسامها ووحداتها بما يرفع مستوى كفاءة اتخاذ القرارات والأداء التنظيمي"[2] وتتضمن إدارة المعرفة عناصر عديدة منها:[3]

ــ التعاون: وهو المستوى الذي يستطيع فيه الأفراد ضمن الفريق مساعدة بعضهم البعض في مجال عملهم.

ــ الثقة: أي الحفاظ على مستوى مميز ومتبادل من الإيمان بقدرات البعض على مستوى النوايا والسلوك والثقة يمكن أن تسهل عملية التبادل المفتوح، الحقيقي والمؤثر للمعرفة.

ــ التعلم: أي عملية اكتساب المعرفة الجديدة من قبل الأفراد القادرين والمستعدين لاستخدام تلك المعرفة في اتخاذ القرارات أو بالتأثير على الآخرين، والتركيز على التعلم يساعد المؤسسات على تطوير الأفراد بما يؤهلهم للعب دور أكثر فاعلية في عملية خلق المعرفة.

ــ المركزية: تشير إلى تركيز صلاحيات اتخاذ القرار والرقابة بيد الهيئة التنظيمية العليا للمؤسسة، وإن خلق المعرفة يحتاج إلى لامركزية عالية.

---

1) بسمان فيصل محجوب، عمليات إدارة المعرفة: مدخل للتحوّل إلى جامعة رقمية، المؤتمر العلمي الدولي السنوي الرابع "إدارة المعرفة في العالم العربي"، جامعة الزيتونة الأردنية – كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، 26-28 نيسان (أبريل) 2004 م، الأردن، ص ص 3- 8

2) عبد الستار حسين يوسف، إدارة المعرفة كأداة من أجل البقاء والنمو، المؤتمر العلمي الدولي السنوي الرابع "إدارة المعرفة في العالم العربي"، جامعة الزيتونة الأردنية – كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، 26-28 نيسان (أبريل) 2004 م، الأردن، المرجع السابق، ص 3– 9.

3) عبد الستار حسين يوسف، المرجع نفسه .

ـ الرسمية: أي المدى الذي تتحكم به القواعد الرسمية، السياسات والإجراءات القياسية بعملية اتخاذ القرارات وعلاقات العمل ضمن إطار المؤسسة، وخلق المعرفة يحتاج إلى مستوى عالي من المرونة في تطبيق الإجراءات والسياسات مع تقليل التركيز على قواعد العمل.

ـ الخبرة الواسعة والعميقة: وتعني أن تكون خبرة الأفراد العاملين في المؤسسة واسعة أفقياً ومتنوعة وعميقة؛ أي مركزة ومتخصصة.

ـ تسهيلات ودعم نظام تكنولوجيا المعلومات: أي مستوى التسهيلات التي يمكن أن توفرها تكنولوجيا المعلومات لدعم إدارة المعرفة، وهي بذلك تشكل عنصر حاسم في عملية خلق المعرفة.

ـ الإبداع التنظيمي: أي القدرة على خلق القيمة، والمنتجات، والخدمات، والأفكار أو الإجراءات المفيدة عن طريق ما يبتكره الأفراد الذين يعملون معا في نظام اجتماعي حاذق ومعقد، والمعرفة تلعب دورا مهما في بناء قدرة المؤسسة لتكون مبدعة وخلاقة.

وهذا يعني أن المؤسسة مجبرة على كشف والتقاط المعرفة التي يمتلكها العاملين واستغلالها والمشاركة في استخدامها لتحقيق ميزتها التنافسية وزيادة حصتها السوقية.

ثانياً: الميـزة التنـافسيـة ومقاربـاتـها:

في ظل التحديات التنافسية الشديدة لاقتصاد المعرفة، أصبح امتلاك وتطوير الميزة التنافسية هدفاً استراتيجياً تسعى المؤسسات الاقتصادية إلى تحقيقه، وسنحاول فيما يلي التعرف على الميزة التنافسية وأسس بنائها ومقارباتها.

مفهوم الميزة التنافسية:

" بمراجعة أدبيات التسيير يظهر أن المفهوم الأساسي للميزة التنافسية يرجع إلى Chamberlin 1939 ثم إلى Selznick 1959 الذي ربط الميزة بالقدرة، ثم حصل تطور في هذا المفهوم حين وصف Hofer و chandel الميزة التنافسية "بأنها الوضع الفريد الذي تطوره المؤسسة مقابل منافسيها من خلال تخصيص الموارد، ثم وضع كل من Day 1984 و Porter 1985 الجيل التالي من الصياغة المفاهمية للميزة التنافسية، حيث اعتبرا أنها تعد هدف الإستراتيجية"[1].

ويمكن تعريف الميزة التنافسية على أنها: " ما تختص به مؤسسة دون غيرها، بما يعطي قيمة مضافة إلى العملاء بشكل يزيد أو يختلف عما يقدمه المنافسون في السوق، حيث يمكن أن تقدم المؤسسة مجموعة من المنافع أكثر من المنافس أو تقديم نفس المنافع بسعر أقل"[2] بهذا " فهي تمثل نقطة قوة تتسم بها المؤسسة دون خصومها في أحد أنشطتها الإنتاجية أو التسويقية أو التمويلية أو فيما يتعلق بمواردها البشرية أو الموقع الجغرافي..[3] ، ومن هنا يظهر أن الميزة التنافسية تعتمد على تحليل كل من نقاط القوة ونقاط الضعف وتحليل الفرص والمخاطر الموجودة في المحيط بما في ذلك المنافسين.

1) سملالي يحضيه، مرجع سابق، ص 3.
2) حسن علي هامان، الموارد البشرية كمدخل للميزة التنافسية، التحديات المعاصرة للإدارة العربية (القيادة الإبداعية)، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، 2006، ص 653.
3) عبد الحميد عبد الفتاح المغربي، الإدارة الإستراتيجية (لمواجهة تحديات القرن الحادي والعشرين)، مجموعة النيل العربية، القاهرة، 1999، ص 27.

خصائص الميزة التنافسية:

يظهر المفهوم الأوضح للميزة التنافسية من خلال خصائصها، التي يمكن أن تستخدم من قبل المؤسسة لتقييم ميزتها التنافسية، وهذه الخصائص هي:[1]

- تشتق من رغبات وحاجات الزبون.
- تقدم الملاءمة الفريدة بين موارد المؤسسة والفرص في البيئة.
- تنبع من داخل المؤسسة وتحقق قيمة لها وتؤدي إلى تحقيق التفوق والأفضلية على المنافسين.
- تنعكس في كفاءة أداء المؤسسة وفي أنشطتها أو في ما تقدم للعملاء أو كليهما.
- صعبة التقليد وتتحقق لمدة طويلة ولا تزول بسرعة عندما يتم تطويرها وتجديدها...

الأسـس العامة لبناء الميزة التنافسية:

من الأسس العامة لبناء الميزة التنافسية نذكر الكفاءة والجودة والتجديد والاستجابة لحاجات العميل والمعرفة...ويمكن لأي مؤسسة أن تتبنى هذه الأسس بغض النظر عن المجال الذي تنشط فيه أو المنتجات أو الخدمات التي تقدمها.

1- الاستجابة لحاجات العميل: لقد أصبح العميل أكثر انتقاء وأكثر تعقيدا في احتياجاته وتوقعاته من مؤسسات الأعمال ومن ثم تحولت أهداف المؤسسات الرائدة إلى تحقيق الأسرع والأجود والأرخص، وهو ما يفتح آفاق واسعة للمنافسة من خلال تحديث الأساليب والممارسات في خدمة العملاء

وإشباع احتياجاتهم وتحقيق رغباتهم وضمان رضاهم عما تقدمه من سلع وخدمات.

وتتحقق الإستجابة لحاجات العميل من خلال فكرة التركيز عليه، أي جعل العميل محور إهتمام المؤسسة من القاعدة إلى القمة بمحاولة الإنصات له وإدراك إحتياجاته

ومتابعة المعلومات المرتدة عنه فيما يخص سلع وخدمات المؤسسة، وتوقع طلبه وغيرها من الأمور من خلال نظم المعلومات التسويقية والبحوث التسويقية، بالإضافة إلى محاولة جذب العملاء بشتى أنواع الدعاية والإشهار وإشباع حاجاتهم مع سرعة الاستجابة، أي توفير ما يحتاجونه في الوقت المطلوب من أجل كسب مزايا تنافسية.

---

1) وهيبة حسين داسي، إدارة المعرفة ودورها في تحقيق الميزة التنافسية: دراسة تطبيقية في المصارف الحكومية السورية، بحث أعد لنيل درجة الماجستير في إدارة الأعمال، كلية الإقتصاد، جامعة دمشق، 2006- 2007، ص81.

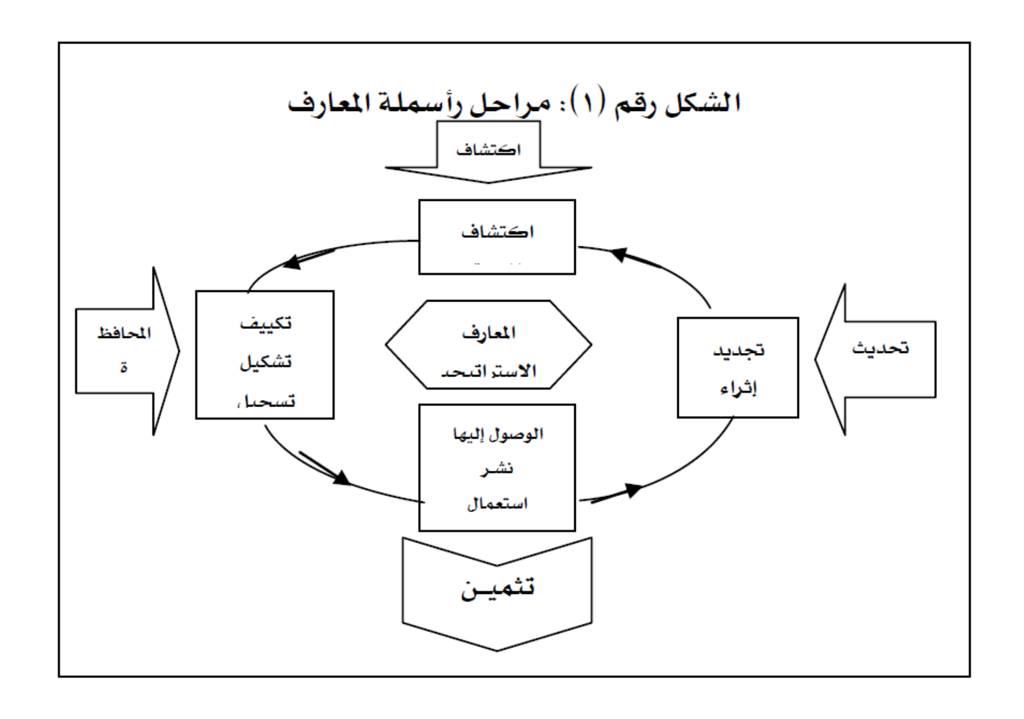
2- الجودة: وتعرف بـ " إجمالي خواص المنتج أو العملية أو التنظيم، أو الفرد، أو النشاط، أو النظام الذي تبين مقدرته على تحقيق احتياجات محددة وضمنية "، وهي " جزء من تكلفة ونتيجة اهتمام في كل لحظات ومراحل الإنتاج " ؛ كما أن فكرة الجودة تخفي العديد من النقاط التي يجب التحكم فيها منها: مدى نجاح المنتوج أو الخدمة، المميزات والأداء، المتانة والأمان، عدم الإضرار بالبيئة، تكلفة الحيازة، السعر، الأجل (الحضور في الوقت المحدد)...

ولقد أصبحت الجودة اليوم مجرد جسر للدخول إلى السوق، ويعتبر التحسين المستمر في العمليات وطرق الإنتاج والتسيير وتقديم الخدمة والتركيز على العميل وبناء العلاقات مع الموردين، أحد أهم مرتكزات الجودة الشاملة وكذلك من أهم المصادر الرئيسية في بناء الميزة التنافسية.

3- المعرفة: أصبحت المعرفة تشكل حجر الزاوية في الاقتصاد الجديد (اقتصاد المعرفة)، باعتبارها سلعة غير منظورة ولا تخضع لقانون تناقص الغلة بل هي تحقق عوائد متزايدة، وقد تناولنا مفهوم المعرفة وأنواعها فيما سبق من البحث، فقط يمكن القول أن المعرفة كأصل فكري ركيزة أساسية لاستمرار نشاط المؤسسة ومصدر مهم لامتلاك الميزة التنافسية في ظل بيئة تنافسية مرتكزة على المعارف، ولذلك على المؤسسات أن تحسن استعمال هذا العنصر والمحافظة عليه من خلال مشاريع رأسملة المعارف.

* رأسملة المعارف: تسمح رأسملة المعارف بتحويل نتائج الخبرات السابقة إلى وسائل إنتاج نتائج جديدة، وهذه العملية تمكن من اقتصاد الوقت، لأن ما يضيع الوقت هو عملية إعادة إيجاد حلول للمشاكل الحالية، وهي شرط أساسي للإبداع، لأننا لا نستطيع إنتاج الجديد دون أخذ في عين الاعتبار ما هو موجود.

* مراحل عملية رأسملة المعارف: تتكون عملية رأسملة المعارف من عدة مراحل تتمحور حول مفهوم المعرفة الإستراتيجية، حيث تتمثل المرحلة الأولى في اكتشاف المعارف أو تحديد هوية الموارد (معرفة، معرفة عملية) وتموضعها وكذا تحديد مميزاتها وتنظيمها وبانتهاء مرحلة الاكتشاف فإنه من الضروري المحافظة على المعارف وتكييفها وتشكيلها وحفظها في سجلات وهذا ما يسمح لمجموع أعضاء المؤسسة بالوصول إليها والقيام بنشرها واستغلالها وتوليفها بهدف خلق معارف جديدة وأخيرا فإنه يجب وباستمرار تحديث هذه المعارف وإثرائها وإنعاشها بالرجوع إلى الخبرة ، ولكل واحدة من هذه المراحل يوجد عدد من الطرق والأدوات والبرمجيات التي أخذت مكان تقنيات يدوية وتقليدية، ويوضح الشكل الموالي هذه المراحل:



4- التجـديد: التجديـد أو الابتكـار (Innovation) وهو: " تصور عملي، يبحث عن إدراج شيء جديد في نشاط ما، ويمكن أن ينتج عن اكتشـاف جديـد أو ببساطة عن طرق جديدة تضع في العمل لمبادئ معروفة من قبل"، ويمكن أن نميز بين مصطلحي الاختراع والابتكار في حالات معينة، حيث يشير الاختراع إلى التوصل إلى فكرة جديدة بالكامل ترتبط بالتكنولوجيا في حين أن الابتكار يعني التجديد بوصفه إعادة تشكيل أو إعادة عمل الأفكار الجديدة لتأتي بشيء جديد.

من جهة أخرى نميز بين الإبداع والابتكار حيث يسمح الأول بجمع معلومات بطرق تولد أفكاراً جديدة أي أنه يأخذ طابع تصوري في حين أن الثاني هو التجسيد الفعلي لهذه الأفكار وبالتالي فهو يأخذ طابعاً ملموساً تطبيقياً بتحويل الأفكار إلى منتجات؛ وفيما يتعلق بالمؤسسة فالابتكار يعني:" كل تقدم يطرأ على أنواع المنتجات وعمليات الإنتاج ونظم الإدارة والهياكـل التنظيمية والاستراتيجيات التي تعتمدها المؤسسة ".

ويمكن القول أن عمليات التجـديد الناجحة يمكن أن تشكل مصـدراً رئيسياً للميـزة التنافسيـة لأنها تمنح المؤسسة شيئاً جديـداً ومتفرداً يفتقر إليه منافسـوها.

5- الكفـاءة: وينظر لها من عدة جوانب؛ فقد تتجسد الكفاءة في الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة، وتقاس بكمية المدخلات المستخدمة لإنتاج مخرجات محددة، حيث كلما ارتفع معدل كفاءة المؤسسة كلما قلت المدخلات المطلوبة لإنتاج مخرجات معينة، وعندها تنخفض التكاليف مقارنة بالمنافسين مما يسمح ببناء ميزة تنافسية، إلا أن تحقيق الكفاءة يقتضي التزاماً واسع النطاق على مستوى المؤسسة والقدرة على تحقيق تعاون وثيق بين الوظائف المختلفة.

كما تتمثل الكفاءة من جهة أخرى في كفاءات الموارد البشرية والتي هي عبارة عن توليفة من المعارف النظرية والعملية والسلوكية التي تتجمع في تنسيق ديناميكي مكيف ضمن متطلبات الوظيفة والمؤسسة بشكل يدعم ميزتها التنافسية؛ وبالتالي فإن المؤسسة التي لها ميزة تنافسية مصدرها العنصر البشري، وما يملكه من كفاءات، تستطيع أن تحقق:

- ضمان نجاح صناعة القرار وتنفيذه.
- كفاءة وفعالية العمليات الإنتاجية.
- دقة تحليل الفرص والتهديدات الحالية والمتوقعة في بيئة الأعمال.
- التكيف والتفاعل التكنولوجي مع التطور التكنولوجي.

المقاربات المفسرة لمصادر الميزة التنافسية:

لقد كان ولازال اكتساب وتطوير الميزة التنافسية الشغل الشاغل للكتاب والمنظرين بدءاً بـ Porter الذي أكد أن العوامل الأساسية التي تضمن

ميزة تنافسية للمؤسسة تحددها القوى الموجودة في السوق، لكن مع التطورات المتسارعة ظهر نموذج حديث يعتبر المؤسسة حافظة من الموارد والكفاءات؛ التي تلعب الدور الأساسي في إنشاء ميزتها التنافسية وتطويرها، وسنحاول فيما يلي بلورة هذا السياق في مقاربة كلاسيكية وأخرى حديثة.

1- المقاربة الكلاسيكية للميزة التنافسية: نشير أنه يصعب فهم الميزة التنافسية بتفحص المؤسسة بصورة إجمالية، لأنها قد تنشأ عن العديد من النشاطات المنجزة في إطار تصور وإنتاج وتوزيع ودعم المنتوجات، حيث يمكن أن يساهم كل نشاط في وضعية المؤسسة المتعلقة بالتكاليف أو بخلق قاعدة للتميز، " ومن أجل تحليل مصادر الميزة التنافسية من الضروري فحص بطريقة نظامية كل الأنشطة التي تمارسها المؤسسة وعملياتها الداخلية، والوسيلة الأساسية لذلك هي " سلسلة القيمة "، حيث تعمل على تحليل المؤسسة إلى أنشطة تتوافق مع مخطط الإستراتيجية بهدف فهم سلوك التكاليف ومعرفة المصادر الموجودة وإمكانيات التميز " .

ماهية سلسلة القيمة: تمثل سلسلة القيمة مدخلا نافعا لإجراء التحليل الداخلي النظامي لجوانب القوة والضعف الحالية والمحتملة للمؤسسة، من خلال تقسيمها إلى أنشطة القيمة وعددها تسع مجموعات، وهي تمكن الاستراتيجي من تحديد العوامل الداخلية الرئيسية وإخضاعها لمزيد من البحث والدراسة باعتبارها مصادر محتملة للميزة التنافسية، ثم مقارنة موقف المؤسسة الداخلي مع مستويات معيارية معينة لتحديد جوانب القوة أو الضعف في أنشطة القيمة، وهناك ثلاث مستويات تستخدم في تقييم العوامل الداخلية هي:

* مقارنة العوامل الحالية مع الإمكانات السابقة للمؤسسة.

* مقارنتـها مـع المنافسيـن.

* المقارنة مع عوامل النجاح الرئيسية للصناعة مجال النشاط.

مكونات سلسلة القيمة: حسب سلسلة القيمة يمكن تصور المؤسسة على أنها مكونة من تسع مجموعات من الأنشطة الأساسية والداعمة والمرتبطة ببعضها البعض، حيث يساهم كل منها في إضافة قيمة للمنتوج.

أ) الأنشطـة الأساسيـة: وتصنف الأنشطة الأساسية إلى خمسة فئات، تحوي كل منها العديد من المهام الموجهة وفق القطاع الذي تعمل فيه المؤسسة، وكذا الإستراتيجية المتبعة من قبلها وتتمثل هذه الفئات في:

1- الإمداد الداخلي: يتمثل في مجموع المهام المرتبطة بالاستقبال والتخزين وتعيين وسائل الإنتاج الضرورية للمنتوج، المناولة، مراقبة المخزونات، برمجة النقل،...

2- الإنتاج: تتعلق هذه الفئة بالمهام التي تعنى بتحويل مدخلات الإنتاج إلى منتوج نهائي مثل تشغيل الآلات، التغليف، التجميع، صيانة التجهيزات، الفحص والمراقبة...

3- الإمداد الخارجي: ويشمل المهام المرتبطة بالتخزين وتوزيع المنتجات إلى العملاء، مثل مناولة وتخزين المنتجات النهائية، تشغيل وسائل تسليم البضاعة، معالجة الطلبيات وجدولة تسليمها.

4- التسويق والمبيعات: تتضمن مجموع المهام المرتبطة بتحفيز الزبائن على اقتناء منتوجات المؤسسة مثل: الإشهار وتنشيط المبيعات والقوة البيعية واختيار قنوات التوزيع وتحديد الأسعار ....

5- الخدمات: تشمل المهام المرتبطة بتقديم الخدمات لتدعيم والمحافظة على قيمة المنتوجات مثل: التركيب، التصليح، توفير قطع الغيار، توفير المعلومات عن استعمال المنتجات.

ب) الأنشطـة الداعمـة: هي الأنشطة التي تساهم في ضمان الأداء الجيد للأنشطة الأساسية وتصنف إلى أربعة فئات وكل منها يمكن أن تتضمن العديد من المهام المحققة للقيمة، وتتمثل هذه الفئات في:

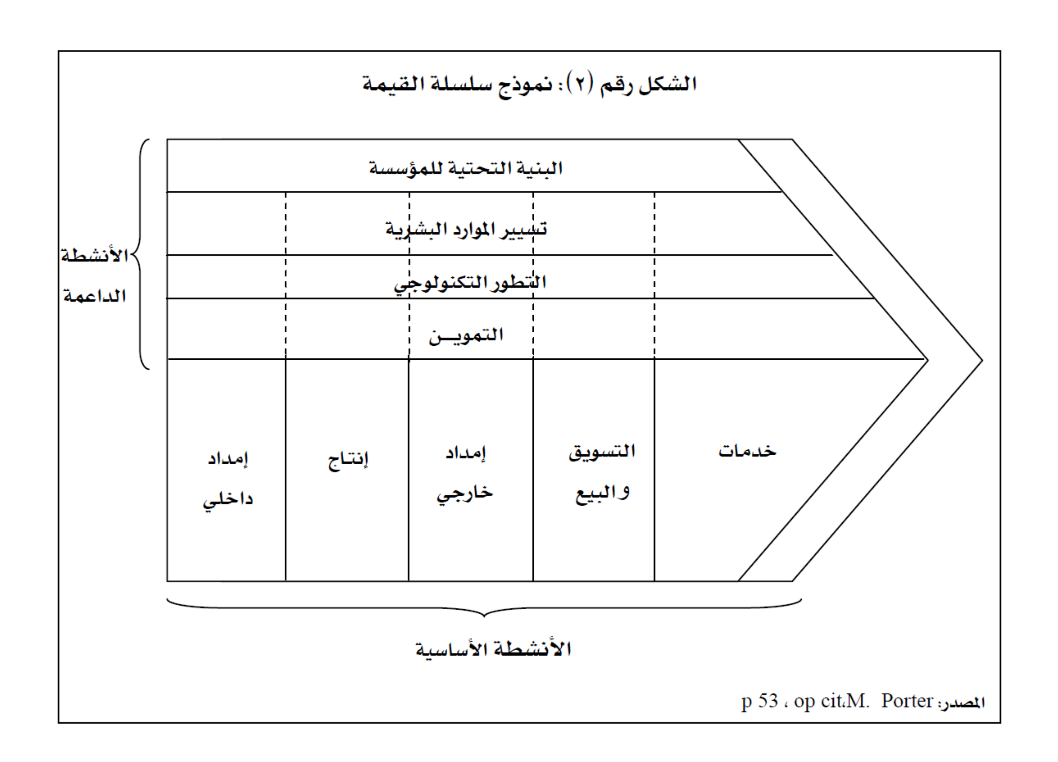
1- التموين: وهي المهام المتعلقة بالحصول على المدخلات المطلوب شراؤها مثل المواد الأولية، لوازم، تجهيزات المكاتب والمخابر، آلات ووسائل الإنتاج،...أي أنها مهام تتعلق بالشراء وبالتالي تدعم أي نشاط في حالة شراء.

2- التطور التكنولوجي: كل الأنشطة التي تخلق القيمة تحتاج إلى التكنولوجيا المتمثلة في معارف عملية أو إجراءات أو آلات تكنولوجية،...، والتشكيلة التكنولوجية جد واسعة ومختلفة من مؤسسـة إلى أخـرى.

3- تسيير الموارد البشرية: وتشمل مهام الاختيار والتعيين، التكوين، وتطوير الأفراد الموجودين على مستوى كل أنشطة المؤسسة...

4- البنية التحتية للمؤسسة: تتعلق بالعديد من الأنشطة المرتبطة بالإدارة العامة، التخطيط، التمويل، المحاسبة، الجوانب القانونية، العلاقات الخارجية وتسيير الجودة وغيرها من الأنشطة الداعمة للقيمة.

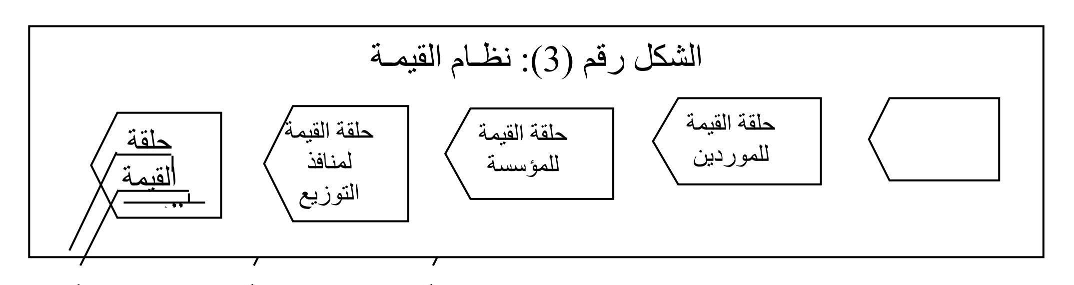
ويجمع Porter الأنشطة الأساسية والداعمة في نموذج سلسلة القيمة كما هو موضح في الشكل التالي:



سلسلة القيمة كأساس لتحليل مصادر الميزة التنافسية: "يمكن فحص

مصادر الميزة التنافسية للمؤسسة باستعمال سلسلة القيمة وذلك من خلال النظر إلى وحدة نشاط معينة باعتبارها نظام معقد لتحويل المدخلات إلى مخرجات مع وجود نظام آخر يطلق عليه نظام المورد للمدخلات ويقوم بتقديم مدخلاته للمؤسسة، ووجود نظام ثالث يطلق عليه نظام المستخدم للسلعة يحصل على المخرجات، وبنفس الطريقة يتكون كل من نظامي المورد

والمستخدم من نظم تحويل مماثلة خاصة بهما، وفي ظل هذا الأسلوب يتم تحديد القيمة المتحققة، من وحدة نشاط معينة على أنها القدر من المال الذي يكون المستهلكون على استعداد لدفعه نظير مخرجات المؤسسة" 1ولا تتوقف الميزة التنافسية للمؤسسة على حلقة القيمة لديها فقط، بل ترتبط بالحلقات الخاصة بكل من مورديها ومستخدمي مخرجاتها (منافذ التوزيع والمشتري) داخل نظام الأعمال وهو ما يطلق عليه Porter نظام القيمة ويوضحه بالشكل التالي:



2-المقاربة الحديثة للميزة التنافسية: يتبلور المدخل الحديث في نظرية الموارد التي تطورت فيما بعد إلى التركيز على الكفاءات، ونحاول التمييز في هذا المطلب بين مقاربة الموارد ومقاربة الكفاءات، رغم أن الأولى هي أساس الثانية.

أ- المقاربة المبنية على الموارد[2]: تركز على أن الموارد الخاصة هي التي تسمح للمؤسسة بالتفرد، حيث تشير هذه المقاربة إلى أن جذور الميزة التنافسية

1) نبيل محمد مرسي، مرجع سابق، ص ص. 101، 102.
2) ظهرت المقاربة المبنية على الموارد من قبل كتاب أمثال B.Wenerfelt و J.Barney و G.Hamel و C.k.Prahalad...، راجع:

نبحث عنها في الواقع داخل المؤسسة، وتقوم نظرية الموارد على الفرضيات التالية:(1)

* الفرضية الأولى: عدم تجانس المؤسسات: أي أن مؤسسات قطاع النشاط الواحد غير متجانسة ويفسر عدم التجانس هذا بامتلاك كل مؤسسة لموارد خاصة بها.

* الفرضية الثانية: حركية الموارد ضمن المؤسسة تساهم في عدم تجانس المؤسسات: أي ليست كل الموارد داخل المؤسسة حركية وإنما تختلف في درجة الحركية والثبات ضمن عمليات مستمرة تضمن للمؤسسة حافظة من الموارد، أي أن الحركية غير المطلقة للموارد تساهم في امتلاك كل مؤسسة لموارد خاصة بها وبالتالي تساهم في عدم تجانس المؤسسات.

وتعود جذور مقاربة الموارد إلى الاقتصادية Edith Penrose التي اتجهت إلى دراسة الطريقة التي تحدد بها العمليات الداخلية للمؤسسة سلوكاتها، حيث عرفت المؤسسة كمجموع من الموارد الإنتاجية وركزت على السؤال لماذا؟ وكيف؟ تنمو المؤسسة وانطلاقا من ملاحظتها الدقيقة للمؤسسات البريطانية لسنوات 1950 طورت نظرية نمو المؤسسات وأكدت أن توفر موارد بشرية ومادية راكدة (Stagnates) داخل المؤسسة يدفع بالمسيرين إلى البحث عن فرص لتوسيع نشاطاتهم سواء داخل الأسواق التقليدية لمنتوجاتهم أو خارجها.

وتضيف أن نمو المؤسسة يتحدد بثلاث مظاهر لتسييرها:

ً1- قدرة إدارتها على معرفة طلب السوق الذي يوفر فرص توافقية مع الخدمات التي يمكن أن تقدمها الموارد المتوفرة.

ً2- قدرة الإدارة على مزج الموارد المتوفرة مع الموارد الجديدة من أجل أن تصبح أكثر تنافسية في سوق جغرافي جديد أو في منتوج جديد.

ً3- ميل الإدارة إلى تقبل الخطر الملازم لمساعي استعمال توليفات جديدة من الموارد للوصول إلى إرضاء الطلبات الجديدة للسوق.

1) Dominique Puthod, la théorie de l’avantage concurrentiel fondé sur les ressources, une illustration avec le group SALOMON, www.stratégie-aimes.com/montred/puthod.pdf, (28/02/2007)p 01

ومن جهته أيضاً، Wernerfelt (1984) اعتمد تعريف للموارد على أنها "مجموع أصول ملموسة وغير ملموسة مربوطة بطريقة شبه دائمة بالمؤسسة، كما أشار إلى تصور حواجز تموضع الموارد (barrières de position en ressources)، حيث يعين هذا المفهوم التكاليف التي تواجه المؤسسات عند اكتساب مورد جديد، إذ نجدها عالية مقارنة بالمؤسسات الرائدة في خلق واستعمال الموارد، كما يضيف الباحث إلى مميزات الموارد وإمكانية تناقص تكاليف استعمال المورد بالقياس إلى خبرة المؤسسة في استعمال هذا المورد، كما أن الموارد الحساسة لتأثيرات منحنى الخبرة يمكن أن تخلق حواجز التموضع في الموارد وهذا ما نسميه (des ressources attractives) موارد جاذبة لأنها نوع من الموارد الذي يمكن أن يقود إلى أرباح عالية "[1].

وفي تصور الموارد كتحليل لمصادر الميزة التنافسية وضع Barney (1986،1991) تعريف طويل لموارد المؤسسة حيث أشار " إلى كل الأصول، القدرات، العمليات التنظيمية، المعلومات، المعارف،...الخ، المراقبة من قبل المؤسسة والتي تسمح لها بتصور ووضع في العمل الاستراتيجيات التي تحسن من تشغيلها وفعاليتها"[2]؛ كما قسم موارد المؤسسة إلى ثلاث مجموعات: موارد الرأسمال المادي، موارد الرأسمال البشري، موارد الرأسمال التنظيمي، حيث يمثل الرأسمال المادي في المؤسسة الرأسمال العيني والرأسمال النقدي، أما

الرأسمال البشري فيمثل "المعارف والكفاءات التي يستطيع الفرد التحكم فيها والتي تتجمع طوال التعليم ومختلف التكوينات التي يتلقاها والخبرات التي يكتسبها"[3]؛ فيما يمثل الرأسمال التنظيمي " هيكلة المؤسسة، خططها الرسمية وغير الرسمية، وأنظمة المراقبة والتنسيق وثقافتها وسمعتها بالإضافة إلى العلاقات غير الرسمية بين المجموعات داخل المؤسسة وخارجها مع مؤسسات أخرى أو مع المحيط."[4]

كما يشير أن المؤسسة تحصل على ميزة تنافسية عندما تستعمل هذه الموارد من أجل وضع في العمل " إستراتيجية خلق القيمة " والتي لا يمكن أن يتبعها المنافسون الحاليون أو المحتملون، كما يقترح كذلك أربعة شروط يجب توفرها في الموارد من أجل أن تصبح مصدر للميزة التنافسية:

---

1 - Bertrand Quélin et Jean Luc Arrégle, op.cit, p59

2- Ibidem

3- Evaluation du capital/humain et due diligence :apports pour l'investissement socialement responsable (ISR), www.ebs-paris.com/recherche-papiers/josse_rousse/papiers_4pdf (14/03/2007).

4- Nathalie COUTINET, les compétences dans la compétitivité des firmes : acquisition, création et développement, ead.univ-angers.fr/~geape/Coutinet.pdf. (22/04/2007).

* أن تكون ذات القيمة: لاستعمالها في استغلال الفرص أو مواجهة التهديدات.

* أن تكون نادرة: أي ليست في حوزة عدد كبير من المؤسسات المنافسة أو التي يحتمل أن تكون منافسة.

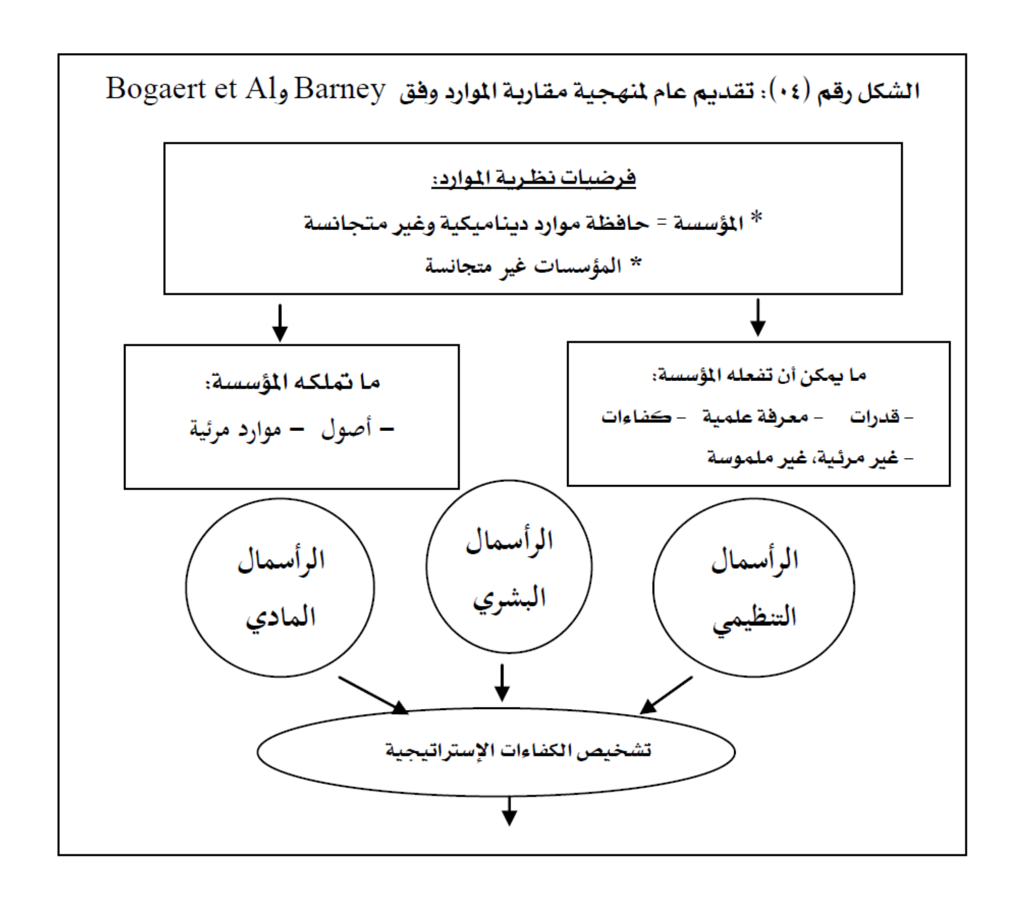
* أن تكون غير قابلة للتقليد: بمعنى عدم إمكانية نقل المورد من مؤسسة إلى أخرى نظرا للغموض النسبي (المؤسسات المنافسة لا تستطيع أن تفهم الطريقة التي شكلت بها هذه الموارد ميزة تنافسية للمؤسسة).

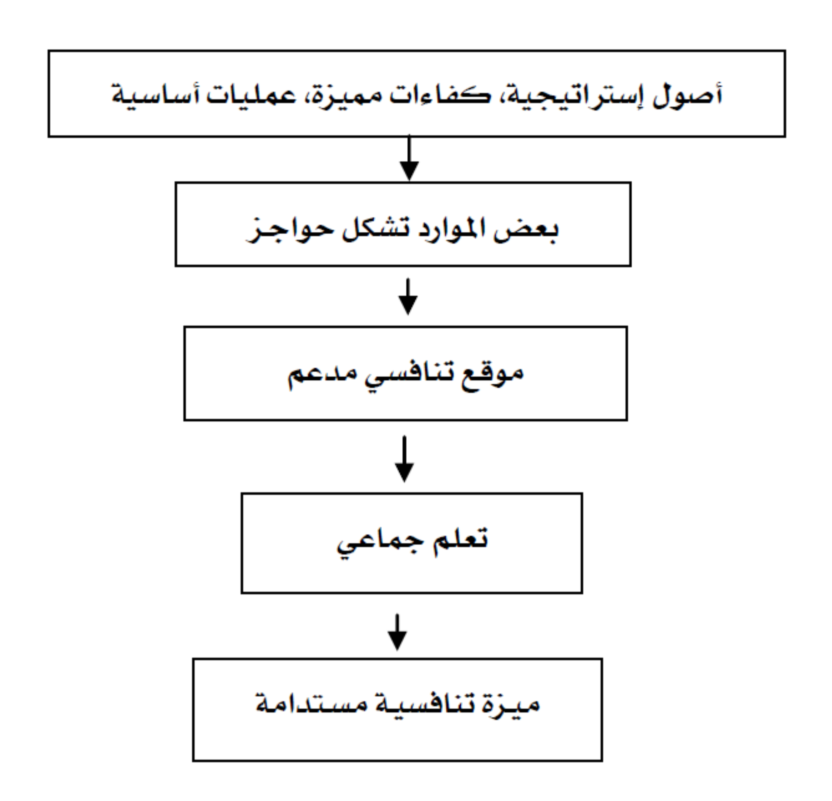
* أن تكون غير قابلة للإحلال: بمعنى عدم إمكانية تعويض هذه الموارد بموارد أخرى ذات قيمة وندرة وعدم قابلية للتقليد مماثلة لها.

ومنه حسب نظرية الموارد فإن المؤسسات عبارة عن حافظة موارد مادية ومعنوية واستنادا إلى هذا المنطق تختلف المؤسسات فيما بينها من حيث هذه الموارد وإن تشابهت في بعضها فهي تختلف من حيث الخبرات والمهارات الجماعية، وهذا ما يجعل انفراد بعضها بميزة تنافسية ناتجة عن المزج الجيد لهذه الموارد.

ويمكن إجمال منهجية مقاربة الموارد في الشكل التالي:

الشكل رقم (04) : تقديم عام لمنهجية مقاربة الموارد وفق Barney و Bogaert et





ب- المقاربة المبنية على الكفاءات: جاءت مقاربة الكفاءات(1) كامتداد لمقاربة الموارد، حيث اعتبر مؤسسوها أن مقاربة الموارد غير كافية من حيث تطبيقاتها التجريبية ذلك أنها مبنية على التصورات (الموارد، الميزة التنافسية المستدامة، الكفاءة الأساسية) كتصورات بحتة وتجريبيا هي غير ملاحظة أو قليلة جداً، بالإضافة إلى قلة الأدوات الإستراتيجية في مواجهة تعقد وسرعة التغيرات التنافسية التي يجب على المؤسسات مواجهتها؛ حيث تمثل مقاربة الكفاءات طريقة بحث جديدة تأخذ بعين الاعتبار التصور الإجمالي للكفاءة أي هي "مقاربة كلية تأخذ في الحسبان تكامل مستويات التحليل الفردي والجماعي والإستراتيجي للكفاءة ضمن المؤسسة"، كما " أضاف التصور الاستراتيجي للكفاءات أبعادا تصورية جديدة تأخذ في الحسبان المظاهر الداخلية المعقدة في الموارد، القدرات، العمليات التنظيمية، التصورات

التسييرية والعلاقات الاجتماعية الداخلية داخل المؤسسات وفيما بينها"(2)، مما جعلها تظهر كنقطة محورية في بناء الميزة التنافسية ذلك أن الميزة لا تكمن في موارد المؤسسة وإنما في القدرة على مزج هذه الموارد وخلق توفيقات جديدة.

1- Celile Dejoux, op.cit, pp 204 – 206

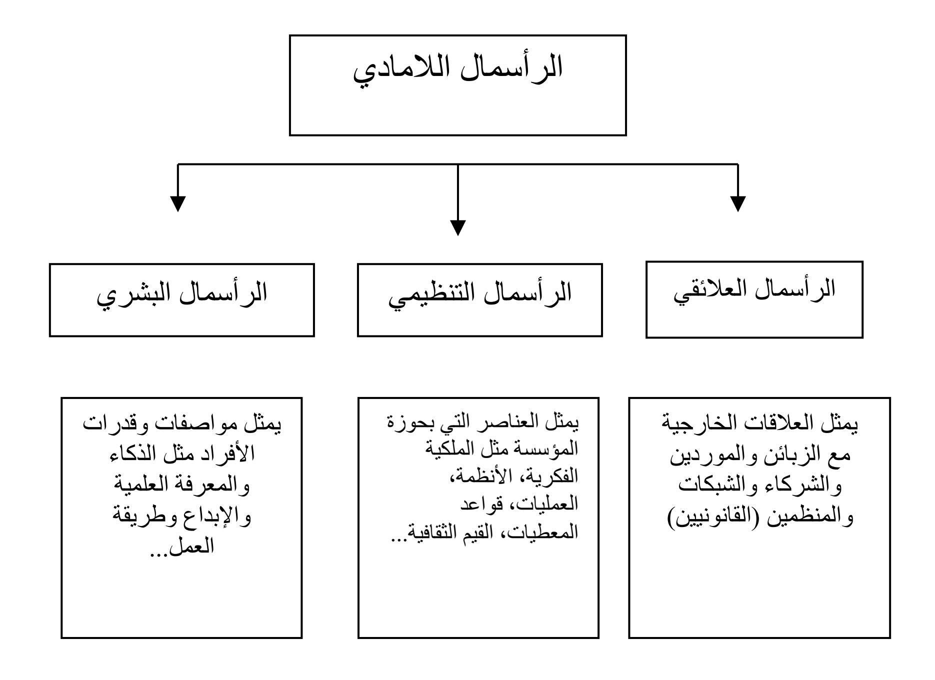
2- Bertrand Quélin et Jean Luc Arrégle, op.cit,p 64.

ثالثاً: الرأسمـال البشـري ومقارباته

برزت أهمية الموارد اللامادية (الرأسمال اللامادي)، كعنصر أساسي يحقق عوائد أكبر في ظل اقتصاد المعرفة، وقبل التطرق لمفهوم الرأسمال البشري باعتباره أحد مكونات الرأسمال اللامادي الذي يمكن أن يحقق الميزة التنافسية للمؤسسة نتعرض لمفهوم الرأسمال اللامادي.

1- مفهوم رأس المال اللامادي: يتكون رأسمال المؤسسة الإجمالي من الرأسمال المادي والرأسمال اللامادي وبدخولنا في اقتصاد المعرفة أصبح الاستثمار اللامادي يمثل أهمية مزدوجة، فهو وسيلة من وسائل اكتساب وإنتاج المعارف ووضعيات العمل وهو ورقة إستراتيجية رابحة للمؤسسة في التنافسية الاقتصادية. والرأسمال اللامادي ليس حقيقة جديدة، فهو موجود دائما لكن كان ينظر إليه من قبل كعنصر تابع أو كان يعالج بطريقة مجردة، أما وجهات النظر الحالية فأصبحت أكثر نضجا، ويعرف على أنه " يمثل مجموع الأصول غير النقدية وغير المادية التي بحوزة المؤسسة من أجل استعمالها في إنتاج وتقديم الحاجات والخدمات "[1]، وبالتالي فهو " حيازة المعارف، الخبرات، تكنولوجيات...والعلاقات مع الزبائن والكفاءات المهنية التي تعطي

للمؤسسة ميزة تنافسية في السوق "[2]، ويتكون الرأسمال اللامادي من: الرأسمال التنظيمي (الهيكلي)، الرأسمال العلائقي، الرأسمال البشري، وهذا ما يتضح في المخطط التالي:



1 -Capital immatériel : 7 jours pour comprendre, cigref.typepad.fr/…/Rapports Container/Parus2006/2006-Capital-immatériel-7jours-pour-comprendre-CIGREF.pdf(17-04-2007), p7.

2- DSI et Capital immatériel : maturité et mise en œuvre, cigref.typard.fr/…/ Rapport container/parus 2006/2006_-_DSI_et_capital immatériel_-_CIGREF.pdf (17-04-2007),p23.

2- مفهوم الرأسمال البشري: ظهرت نظرية الرأسمال البشري أول مرة في أعمال الاقتصادي الأمريكي Schults في 1961، حيث اعتبر أن "كفاءات ومعرفة الفرد شكل من أشكال الرأسمال الذي يمكن الاستثمار فيه" [1]، وتطورت هذه الفكرة فيما بعد بشكل واسع من قبل الاقتصادي الأمريكي Gary Becker (1975)، ومن ثم اقترح كل من flameouts و lacey (1981)، حصر مفهوم الرأسمال البشري في ثلاث مكونات أساسية: الكفاءات، الخبرات، المعارف، وابتداء من نهاية سنوات التسعينات (1990) عرفت الفكرة حظاً أوفر في مجال التسيير، حيث سمح الرأسمال البشري بالتفكير في الاقتصاد الجديد الذي لا يرتكز فقط على الآلات والتقنيات والأموال وإنما على عناصر غير مادي[2].

ويمكن تعريف الرأسمال البشري بالمعارف والكفاءات التي يستطيع الفرد التحكم فيها والتي تتجمع طوال التعليم ومختلف التكوينات التي يتلقاها والخبرات التي يكتسبها[3]، ويتألف الرأسمال البشري من ما هو موجود في فكر الأفراد (ce qui est dans la tête des gens) يعني المعارف، الكفاءات، التحفيز، ومواصفات الأفراد مثل الذكاء، المعرفة العملية، الإبداع وطريقة العمل ويمكن تمثيل مكونات الرأسمال في الشكل التالي:

---

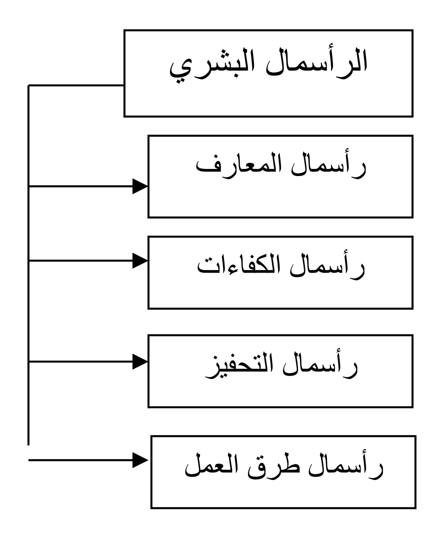
1 -راوية حسن، مدخل استراتيجي لتخطيط وتنمية الموارد البشرية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2002، ص65.

2- Ce qui dit la recherche : la théorie du capital/ humain et le gouvernement d'entreprise, www.ifge-online.org/fr/documents/CQDR.pdf(21/04/07), p2.

3- Evaluation du capital humain et due diligence : apports pour l'investissement socialement responsable (ISR), www.ebe-paris.com/recherche-papiers/josse_rousse/papiers_4pdf(14/03/2007).

3 -Evaluation du capital humain et due diligence : apports pour l'investissement socialement responsable (ISR), op.cit.

الشكل رقم (6): مكونات الرأسمال البشري



3- مقاربات الرأسمال البشري: تجد اليوم كل الأنظمة تهتم بتصور الرأسمال البشري، ويرجع هذا الاهتمام إلى وعي كل من الأفراد والمؤسسات والدول بأن الرأسمال البشري عامل يمنح الأمان والنجاح ويتحدد ذلك في المقاربة الاقتصادية والمقاربة التسييرية لهذا التصور.

أ: المقاربة الاقتصادية تأسس تصور الرأسمال البشري في أعمال الاقتصاديين(1961) schultz و(1975) becker، وتتمحور هذه الأبحاث حول مردودية الاستثمار في تعليم وتكوين الفرد، حيث جرب الاقتصاديون بداية حصر تكلفة الاستثمار في التكوين، حيث توافق بطريقة مبسطة مجموع تكاليف التعليم أو التكوين وتكلفة الفرصة المربوطة بهذا النشاط، كما أن الأرباح المنتظرة من هذا الاستثمار تتمثل في زيادة الأجور وقيمة الفرد في سوق العمل، بالإضافة إلى أن الرأسمال البشري للأفراد يزداد بإثراء معارفهم

وقدراتهم، مما يسمح لهم بشغل مناصب أعلى أجوراً، وهذا ما يسمح بإعطاء تثمين ملموس لنسب مردودية التعليم.

كما ذهب بعض الاقتصاديين إلى دراسة أثر زيادة مخزون الرأسمال البشري على المستوى الكلي، حيث اعتبروا الرأسمال البشري كعامل داخلي لنمو وتطور الاقتصاد مثله مثل النقل والاتصال وكمكمل للإنتاجية.

كما جرب كل من (1991) barte و(1995) lynch et black تقييم تأثير الرأسمال البشري على إنتاجية المؤسسة، حيث وجدوا أن التكوين في المؤسسة ينمي إنتاجيتها.

وتجدر الإشارة أن "المقاربة الاقتصادية لا يجب أن تحدد بمعرفة أي الكفاءات يمتلكها الأفراد، لكن أيضا بأي طريقة يبحث عنها سوق العمل وكيف يستعملها وكيف يحدد رواتبها، وفيما يتعلق بالأفراد فإنه يجب توضيح بطرقة تجريبية المعارف والتأهيلات والكفاءات والقدرات الأخرى التي تساهم في الإنتاجية، في الإبداع وفي قابلية الشغل في مختلف الوضعيات المهنية"[1] ويتفق أغلب الاقتصاديين على أن مرتفع من الرأسمال البشري يشكل مصدر للابتكار أو التنافسية على المدى الطويل سواء على المستوى الكلي أو على مستوى المؤسسة.

ب: المقاربة التسييرية[2]: إن أعمال الاقتصاديين حول إنتاجية المؤسسة تلتقي طبيعيا مع اهتمامات باحثي التسيير، حيث أن المقاربة التسييرية

للرأسمال البشري تسجل ضمن تيار البحث حول الموارد والكفاءات كمصدر لتنافسية المؤسسة (النظرية المبنية على الموارد).

هذه المقاربة تعتبر أن المؤسسة تمتلك موارد ذات جودة ونادرة قادرة على تمويل الميزة التنافسية على حساب المنافسين، حيث أظهرت العديد من المعاينات التجريبية أن اختلاف الأداء بين المؤسسات ضمن الصناعة الواحدة أو بين القطاعات يفسر باختلاف السيطرة للموارد خصوصا الموارد اللامادية التي تكون أساس الميزة التنافسية (bounfour,1998)، "وتندرج ضمن الإطار التصوري الخاص بمفاهيم الكفاءات و الإمكانيات والأداء التنظيمي"[3]، ومنذ ذلك الوقت المسيرين مشغولين بمعرفة كيفية الجمع والمعالجة للموارد وكيفية بناء وتطوير كفاءات تترجم بالتغيرات في سلوكات التسيير.

---

1) Hadj NEKKA, pour lecture gestionnaire de la notion de capital humain, ead,univ-angers.fr/geape/Nekka.pdf(14/03/2007).

2- Evaluation du capital humain et due diligence : apports pour l'investissement socialement responsable (ISR), op.cit.

3- Hadj NEKKA, op.cit

ويلعب الرأسمال البشري دوراً أساسياً في القياس، حيث أنه يوافق المعارف التي يضعها المعاونون في المؤسسة في الاستعداد من جهة، كما يسمح بتطوير وتحسين الكفاءات والإجراءات خصوصا بالابتكار.

ولأن الرأسمال البشري يلعب دوراً أساسياً في بناء الميزة التنافسية، فإنه يتأتى ليس فقط تسييره لكن أيضاً معرفة العوامل التي لديها تأثير عليه (المؤسسة، الاختيارات الإستراتيجية وأسلوب التسيير)

" وتعد وسائل استخدام وتقدير الرأسمال البشري، المواهب، الاستعدادات، المعارف نقطة انطلاق أساسية لكل المديرين المتشوقين إلى إعادة تمركز المؤسسة حول عمالها وحول نجاحاتهم، ويبقى تحسين الكفاءات

والبحث عن فرص جديدة نشاط طويل المدى يكون من أهم وصفات النجاح في عالم عالي التنافسية "[1]

.

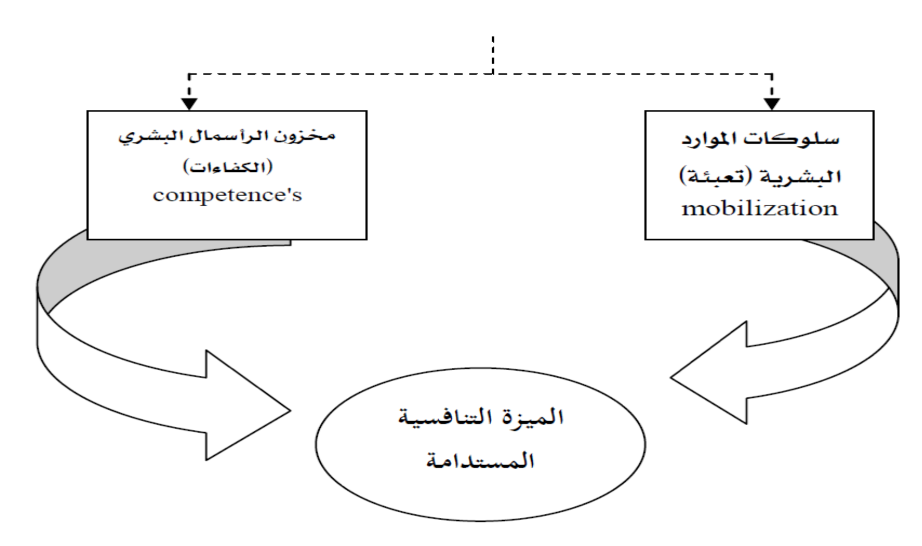
1 -Peter Drucker, l’entreprise de demain, traduit de l’américain par Laurence Nicolaiff, village mondial, 1998, p112, 180

رابعاً: دور الرأسمال البشري في امتلاك الميزة التنافسية ضمن المتطلبات البيئية

نحاول البحث في مدى مساهمة الرأسمال البشري في تحقيق الميزة التنافسية ضمن المتطلبات البيئية.

1: دور الرأسمال البشري في امتلاك الميزة التنافسية[1]: يكمن مصدر الميزة التنافسية بالنسبة لـ Mc Mahan, Wright, Mc Williams (1994)، في جودة مخزون الرأسمال البشري (الكفاءات) وفي إمكانية تعبئة الموارد البشرية، كما يرون أن أفضل ضمان ممكن من أجل تشكيل الميزة التنافسية على مستوى مخزون الرأسمال البشري، هو استعمال ممارسات فعالة لتسيير الموارد البشرية، من أجل تجديد الرأسمال البشري والمحافظة على الموارد، ووضحوا ذلك من خلال النموذج التالي:

الشكل رقم (8): نموذج الميزة التنافسية المستدامة للمورد البشري



المصدر: Jaques Grise, Jaques Yvan Asselin, Frédéric Boulianne, Alain Lévesque, <u>les ressources humaines en tant que source d’avantage concurrentiel durable</u>, op.cit, p5.

1- Jaques Grise, Jaques Yvan Asselin, Frédéric Boulianne, Alain Lévesque, les ressources humaines en tant que source d’avantage concurrentiel durable,
http : //www.fsa.ulaval.ca/personnel/grisej/Personnel/ressources_humaines.htm, (28/02/2007).

حيث ركزوا في هذا النموذج على كفاءات الأفراد (المعارف، الإمكانيات والمهارات) التي تكون المؤسسة، كما يشيرون إلى أن مميزات الأفراد لا تضيف قيمة للمؤسسة إلا إذا استعملت عبر سلوكات موضحة جيداً.

وفي الواقع النموذج المقدم يفترض أن الموارد البشرية لا تكون مصدر للميزة التنافسية إلا إذا كانت ممارسات التسيير التي وضعت قيد التنفيذ من أجل تأطيرها فعالة.

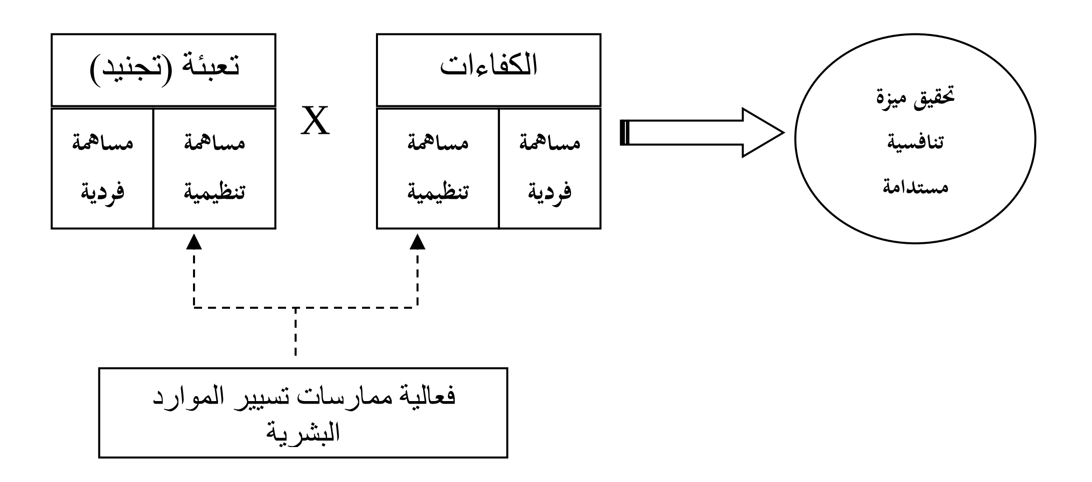
وتتمثل ممارسات تسيير الموارد البشرية في النشاطات التنظيمية التي تسمح لتسيير فعال بتوفير مخزون من الرأسمال البشري والتي تضمن أن الرأسمال هذا يوظف في إنجاز أهداف المؤسسة وبالتالي هذه الممارسات هي الوسائل التي من خلالها يتم تكوين وتطوير وتقييم مخزون الرأسمال البشري.

وتشمل هذه الممارسات الاختيار والتقييم والتكوين والتعويضات وغيرها من أجل تشجيع الأفراد على الاستجابة بشكل يدعم أهداف المؤسسة، إنها تعبئة (mobilization) الموارد البشرية.

وفي الواقع ما هو ملاحظ أن مخزون الرأسمال البشري لا يمثل بالضرورة المصدر الحقيقي للميزة التنافسية المستدامة وإنما الكفاءات هي التي تمثل ميزة تنافسية للمؤسسة، لكن غياب تجديد هذه الكفاءات يؤدي إلى ضياع الميزة.

وبالتالي يمكن القول أن ممارسات تسيير الموارد البشرية تضيف قيمة للمؤسسة حيث يرى كل من Wright, Mc Mahan, Mc Williams (1994)، أن هذه الممارسات هي وسائل تخدم استغلال مخزون الرأسمال البشري وتحسين جودته، والنموذج الموالي لا يوضح فقط مساهمة الموارد البشرية (الكفاءات) وإنما يوضح أيضا مساهمة ممارسات الموارد البشرية هذا من جهة ومن جهة أخرى يوضح دور كل من الفرد والمؤسسة في اكتساب ميزة تنافسية مستدامة.

الشكل رقم (9): نموذج يوضح دور الموارد البشرية (الكفاءات) في الحصول على ميزة تنافسية مستدامة



المصدر بالتصرف: Jaques Grise, Jaques Yvan Asselin, Frédéric Boulianne, Alain Lévesque, les ressources humaines en tant que source d'avantage concurrentiel durable, op.cit, p 8.

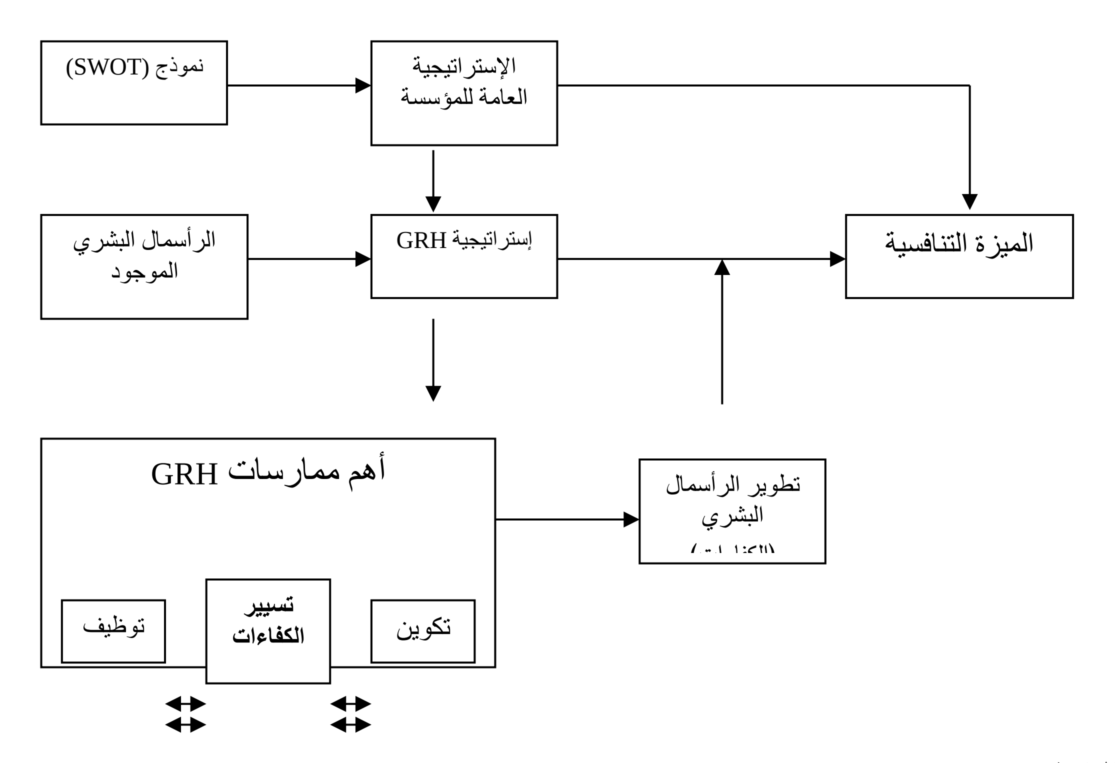
ويتمثل دور ممارسات تسيير الموارد البشرية في تسيير الرأسمال الكفاءات في مجموعه سواء كان كفاءات فردية أو جماعية بالتخطيط والتوظيف والاختيار والتكوين...، وتمثل هذه الممارسات المساهمة التنظيمية في اكتساب وتطوير كفاءات الموارد البشرية، ومن جهته أيضا الفرد يمكن أن يثري الرأسمال الكفاءات المؤسسة بالتعليم وسنوات الخبرة والتنوع الثقافي...، وتسمى المساهمة الفردية، أما التعبئة فتمثل كل المجهودات المبذولة من قبل المؤسسة أو الأفراد من أجل استغلال إمكانيات مخزون الرأسمال البشري إلى أقصى حد.

وحسب صاحب المقال فإنه يجب على الباحثين المستقبليين أخذ في عين الاعتبار الأبعاد التنظيمية والفردية في تحليل الموارد البشرية (الكفاءات أو مخزون الرأسمال البشري) كمصدر للميزة التنافسية ولا يمكن أن ندرس متغيرا بمعزل عن الأخر نظرا لعلاقتها المتداخلة والملاحظة.

وتجدر الإشارة إلى أنه تتحدد المساهمة الرأسمال البشري (الكفاءات) في تحقيق الميزة التنافسية في ظل الإستراتيجية العامة للمؤسسة وإستراتيجية الموارد البشرية حيث تساهم معرفة تغيرات المحيط والإمكانيات الداخلية للمؤسسة نموذج (SWOT) في توضيح التوجه الإستراتيجي العام للمؤسسة وفي ظل هذا الأخير تتحدد إستراتيجية تسيير الموارد البشرية والتي تطبق من خلال ممارسات تسييرها (GRH) حيث يمثل التوظيف وتسيير الكفاءات والتكوين أهمها.

وفي هذا الإطار تعمل هذه الممارسات على تطوير الرأسمال البشري (الكفاءات) الذي يساهم بدوره في تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسة ويمكن تلخيص ما سبق في الشكل التالي:

الشكل رقم (10): الإطار العام لمساهمة الرأسمال البشري (الكفاءات) في تحقيق الميزة التنافسية



المصدر: من إعداد الباحثين

2: دور الرأسمال البشري في تحقيق الميزة التنافسية من منظور بيئي: في ظل التغيرات العالمية الجديدة وفي ظل اقتصاد مبني على المعرفة أصبحت الأصول اللامادية محور استراتيجيات الأعمال ولعل أهمها يتمثل في جودة الرأسمال البشري القادر على إحداث التوازن بين الأعمال والبيئة، وذلك من خلال عمليات إعداد عمال المعرفة الممثلين في الكفاءات الجديدة كمخزون للرأسمال البشري القادر على إحداث التغيير وابتكار الأساليب الإدارية بما يخدم البعد التنافسي (تحقيق ميزة تنافسية) والبعد البيئي (الاستغلال العقلاني للموارد وحماية البيئة)، ويتحقق ذلك في إطار التعليم النظامي (الأكاديمي) والتعليم البيئي (ضمن التعليم النظامي والغير نظامي

والتعليم الخاص) بهدف تهيئة وإعداد كفاءات قادرة على التكيف والتطوير والابتكار وخلق مزايا تنافسية ضمن الضروريات البيئية بما يحقق التوازن بين النمو الاقتصادي والبيئي، وهذا ما نوضحه من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم (11): الرأسمال البشري أساس التوازن بين النمو الاقتصادي والبيئي

الرأسمال البشري أساس النمو الاقتصادي وحماية البيئة

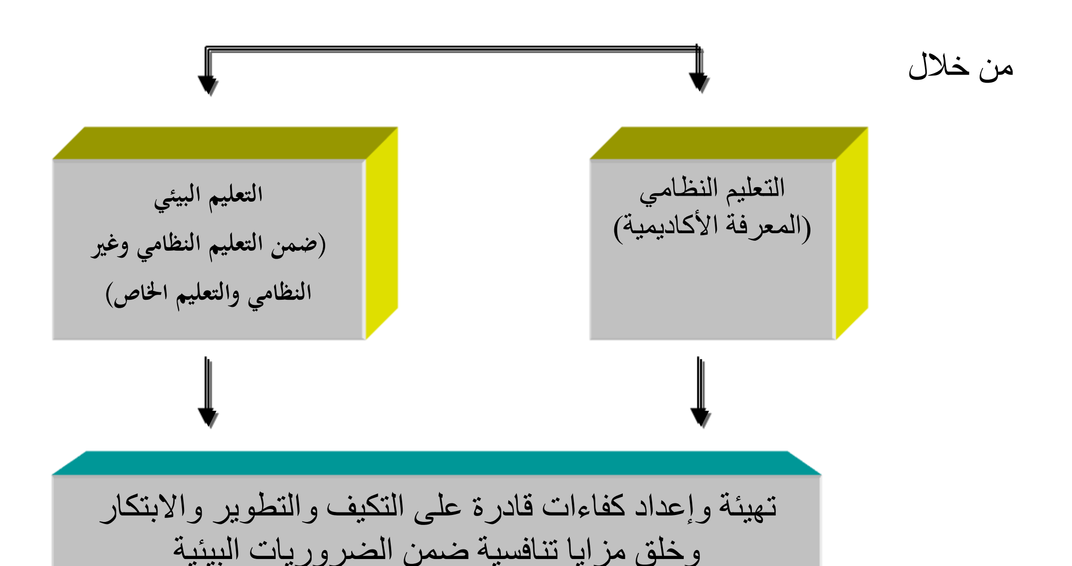
لماذا

في ظل التغيرات العالمية الجديدة وفي ظل اقتصاد مبني على المعرفة أصبحت الأصول اللامادية محور استراتيجيات الأعمال ولعل أهمها يتمثل في جودة الرأسمال البشري القادر على إحداث التوازن بين الأعمال والبيئة

كيف

إعداد عمال المعرفة الممثلين في الكفاءات الجديدة كمخزون للرأسمال البشري القادر على إحداث التغيير وابتكار الأساليب الإدارية بما يخدم البعد التنافسي (تحقيق ميزة تنافسية) والبعد البيئي (الاستغلال العقلاني للموارد وحماية البيئة)

من خلال



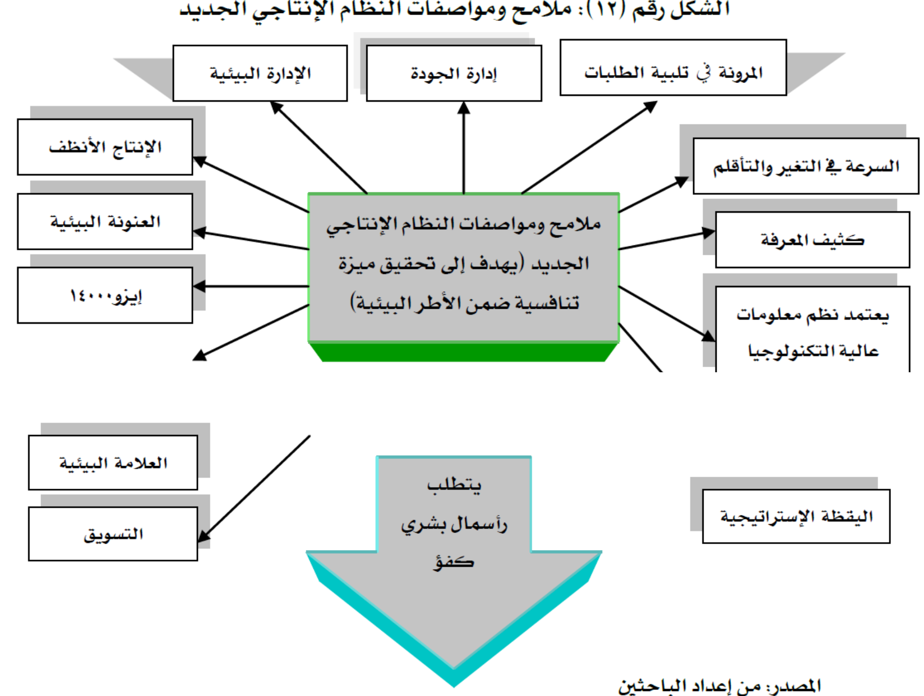
تهيئة وإعداد كفاءات قادرة على التكيف والتطوير والابتكار وخلق مزايا تنافسية ضمن الضروريات البيئية

المصدر: من إعداد الباحثين

الهدف :

كما أنه لكي يتحقق التوازن بين النمو الاقتصادي والبيئي يجب أن يكون هناك نظام إنتاجي جديد يهدف إلى تحقيق ميزة تنافسية ضمن الأطر البيئية، كما يجب أن يتميز هذا النظام بمواصفات عديدة أهمها: الإدارة البيئية، الإنتاج الأنظف، العنونة البيئية، إيزو14000، العلامة البيئية، التسويق الإلكتروني، إدارة الجودة الشاملة، المرونة في تلبية الطلبات، السرعة في التغير والتأقلم، أن يكون النظام كثيف المعرفة وأن يعتمد على نظم معلومات عالية التكنولوجيا، بالإضافة إلى اليقظة الإستراتيجية،... لكي يعمل النظام الإنتاجي الجديد على خلق التوازن بين النمو الاقتصادي (خلق المزايا التنافسية) والنمو البيئي (الاستغلال العقلاني للموارد وحماية البيئة)، ونحاول إبراز ملامح النظام الإنتاجي الجديد وفق الشكل التالي :

الشكل رقم (١٢): ملامح ومواصفات النظام الإنتاجي الجديد



المصدر: من إعداد الباحثين

مما سبق شهد الاقتصاد العالمي في بداية هذه الألفية الثالثة ظهور اقتصاد المعرفة في ظل عولمة معلوماتية متنامية، تزامنت مع استيقاظ جرس الضمير العالمي النائم حول قضايا البيئة وتلوث المحيط، إذ أدى تبنّي مدخل التنمية المستدامة إلى بلورة اقتصاد البيئة.

أثر اقتصاد المعرفة تأثيراً كبيراً في اقتصاد البيئة، فقد فتح له مجال الاستفادة من آخر الإبداعات والابتكارات والاختراعات، التي بإمكانها أن تساهم في ترسيخ أبجديات وأدبيات وآليات اقتصاد البيئة.
كما ساهم أيضاً، سواء بشكل مباشر أو غير مباشر، في ربط اقتصاد البيئة بالتنمية، لحمل قادة الاقتصاد العالمي على تبنيه وتطبيق آلياته، تأسيا باقتصاد المعرفة، الذي لم يقتنع به أصحاب القرار .

تمحورت أغلب مظاهر تأثر اقتصاد البيئة باقتصاد المعرفة من خلال تحسين أساليب تكييف النشاطات الاقتصادية، محليا وعالميا، مع اقتصاد البيئة، حول المحاسبة الخضراء، استهداف تقليص النفقات، وفق مبدأ تعظيم الأرباح بأقل كلفة، وتوفير اقتصاد المعرفة لاقتصاد البيئة شبكة عالمية متطورة للإعلام وللاتصال، خاصة عبر الانترنت.

الفصل الثامن

إدارة الجودة الشاملة للبيئة

المفهوم والأهمية

نشأة نظام إدارة الجودة الشاملة للبيئة :

في عام (1992) قدم معهد البيئة العالمي (GEMI) إلى إدارة عالم الأعمال مفهوماً يعرف بنظام إدارة الجودة الشاملة للبيئة (TQEM) ، وهو نظام يعمل على دمج مبادئ إدارة الجودة الشاملة للبيئة (TQEM) والتي نادى بها الأب الروحي للإدارة (إدوارد ديمنك) مع أهداف إدارة البيئة ، وتلتزم (GEMI) بـ (TQEM) بسبب تأكيده على التحسين المستمر لأنشطة المنظمة البيئية ، ويضيف (ITSD) بأن (GEMT) تعمل

وبتعاون مع منظمات عالمية أخرى مثل (برامج الأمم المتحدة للبيئة ، والغرفة التجارية الدولية) ، وتعرف (GEMT) على أنها مؤسسة نظام (TQEM) والذي يعمل على دعم التحسين المستمر لأداء المنظمات النسبي والمنظمات التي طبقت (TQM) ستجد أنه من السهولة نسبياً الإيفاء بمتطلبات نظام إدارة الجودة الشاملة للبيئة (TQEM)

مفهوم نظام إدارة الجودة الشاملة للبيئة(1) :

تنـاول العديد من الكتاب والبـاحثين مفهوم نظـام إدارة الجـودة الشـاملـة للبيئة (TQEM)بوجهات نظر مختلفة فقد أكد[2]

(Sammalisto , Kaisu (2001 على أن نظام إدارة الجودة الشاملة ل لبيئة (TQEM) يقوم أساساً على الوعي الكامل وفهم القضايا البيئية ولكن من منظور أوسع ، وهو يعمل على إبقاء الدافع الرئيسي للنشاط بهدف تكامل الاهتمامات البيئية وفي جميع أنشطة المنظمة ، كما عرفها[3] (Ogerman , 2 : 1999) نظام إدارة الجودة الشاملة للبيئة على أنه أكثر المبادرات البيئية الطوعية رغبـة في الصناعـة والقـائمة على (TQM) وهو عبارة عن وسيلة أو أداة تطورت خلال وبد الحرب بشكل موسع في اليابان ولاحقاً في الولايات المتحدة الأمريكية .

في حين يرى [4] (Oliver , 1996 : 1 – 2) بأن فلسفة نظام إدارة الجودة الشاملة للبيئة (TQEM) تذهب إلى أبعد مما وصلت إليه فلسفة نظـام إدارة الجودة الشـاملة للبيئة (TQM) من خلال مقابلة وتجاوز توقعات الزبون .

ويوضح العالم[5] (Friend , 1993 : 1) أن مفهوم نظام إدارة الجودة الشـاملة للبيئة (TQEM) يعمل على تطبيق الممارسات الحكيمة لـ (TQM) في نظـام الإدارة البيئية (EMS) وزيادة التحدي من خلال جلب الجودة الشاملة إلى المظاهر البيئية للحياة الاقتصادية .

1) رأفت عاصي حسين العبدي- أضواء كمال حسين الجراح" ورقة عمل في المؤتمر العلمي التاسع الأردن.

2) Sammalisto , Kaisu (2001) , Developing Total Quality Environmental Management in Small and Medium Sized Enterprise . Management System Approuch.

3) Ogorman , Ned (1999) , Waste Management Research Educational and Institute – Founded Research Explores the Benefits Of Manufactures Voluntary Efforts To Preserve the Environmental . Vol 7 No.1 .

4) Oliver , J . (1996) , Sustainable Development : Achievable by System Or by Management Philosophy .www.heladale.com.uk

5) Friend , Gil (1993) , Total Quality Environmental Management , www.natlogi.com

أهمية نظام إدارة الجودة الشاملة للبيئة :

يـرى معهد إدارة البيئـة العـالمي (GEMI , 1994 : 13) بـأن أهميـة نظـام (TQEM) تكمن في الحث على إيجاد الكلف المؤثرة على عمليات منع التلف ،

وتصف هذه المبادئ الأولية المدخل الذي يدعم مبادئ نظام (TQEM) عن طريق تحسين عملية اتخاذ قرارات المنظمة ، حيث أن التطبيق الناجح لمدخل نظام (تقييم الكلفة الكلية Total Cost Assessmant) يزود متخذ القرار بأفضل المعلومات ، إذ أنه يعتمد جزئياً على تكريس وقت المنظمة لمبادئ الجودة الكلية ، ويؤكد (Sammalisto , 2001 : 128) إلى انه يمكن إدراج نظام (TQEM) ضمن قائمة (وسائل المنجزة) نظراً لأهميته الكبيرة تطوير الأعمال ولهذا فقد توقع له أن يضمن تطور المنظمة نحو الاستمرارية أو الاستدامة .

ويؤكد[1] (الصرن ، 2001 : 194 – 195) إلى أهمية الإدارة البيئية ضمن وظائف المنظمة ويرى بأنه إذ ما تكاملت البيئة مع الوظائف الرئيسية للمنظمات والأعمال فإنه يجب العمل معاً لتطبيق الخبرة في الإدارة البيئية ، ويشير [2] (Waver , 2003 : 1) بأن المنظمات تستطيع التوجه وبصورة مباشرة من المنظمة غير كفوءة إلى إدارة كفوءة تأخذ مداخل الجودة بنظر الاعتبار وتركز على الزبون إذ أن الفهم والإنجاز الجيد لنظام (TQEM) لا يقود إلى خفض التلف والتلوث وتقليل الكلف حسب وإنما يقود كذلك إلى زيادة الكفاءة في الإنتاج وضمان سلامة العاملين ، والشكل التالي يوضح أهمية البيئة من الوظائف المختلفة للأعمال .

---

1) الصرن ، رعد حسين ، (2001) ، نظم الإدارة البيئية والايزو 14000 ، ط1 ، دار الرضا للنشر ، دمشق ، سوريا .

2) Waver , Grace (2003) , Strategic Environmenatal Management Using TQEM and ISO 14000 for Competitive Advantage , { Available at www.amazon.com

أهداف ومميزات إدارة الجودة الشاملة للبيئة :

طرح العديد من الكتاب والباحثين وجهات نظر مختلفة فيما يخص مميزات نظام (TQEM) وأهدافه ، إذ يرى[1] (Ogerman , 1999 : 102) بأن هذه الأهداف تتمثل في :

- التركيز القوي على جودة البيئة في المنتجات والعمليات .
- إيجاد علاقة وثيقة مع الزبون والمجهز حتى تستطيع المنظمة من البحث عن أدوات لتحسين طرائق الفحص البيئي .
- تدخل الإدارة مباشرة في تحسين الجودة البيئية والتي تضمن بقاء والتزام المنظمة بالتحسين المستمر .
- الاعتماد الشديد على طرائق متنوعة كقياس وتخطيط نجاح مبادرات بالتحسين البيئي التي تستطيع المنظمة من خلالها أن تخطط بشكل استراتيجي لتحسين الأداء البيئي على المدى الطويل .

كما وأكد [2] (Diamond , 1996 : 51) على أن أهداف إدارة الجودة الشاملة للبيئة تتمثل في :

- تحسين الأداء البيئي وضمان الالتزام البيئي .
- توفير الكلف ومنافع تنظيمية كبيرة .
- تحسين صورة المنظمة بشكل عام .
- تحسين وتوثيق وإدارة المسائل البيئية للمنظمة .
- تحسين عملية تحديد مشاريع خفض التلف والضياع والتلوث والفرص البيئية المرتقبة الأخرى .

1) Ogorman , Ned (1999) , Waste Management Research Educational and Institute – Founded Research Explores the Benefits Of Manufactures Voluntary Efforts To Preserve the Environmental . Vol 7 No.1 .

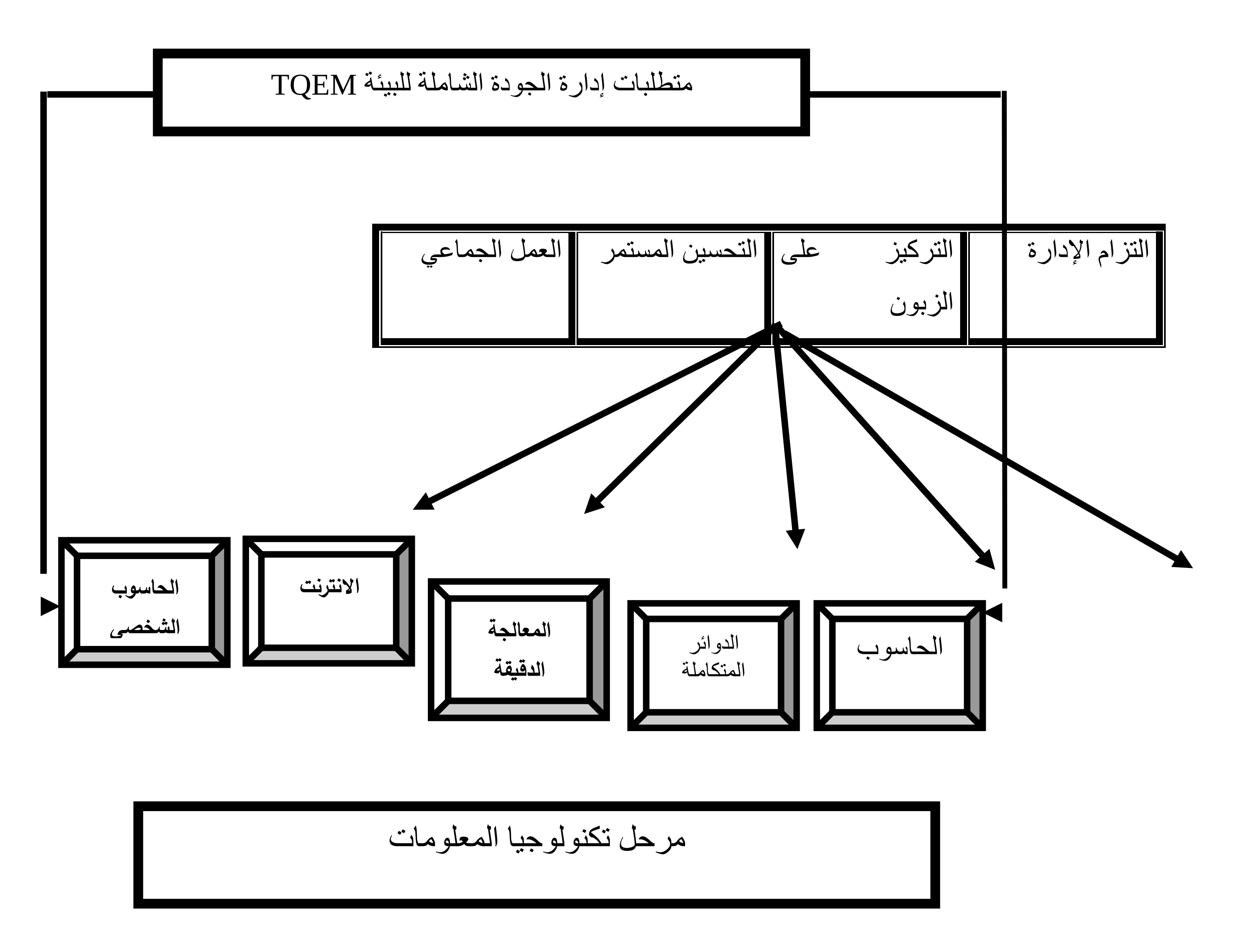
2 . Diamand (1996) , Benefits of Environmental Management System and ISO 14001 Approaches . [Available at www.rand.org] .

متطلبات إدارة الجودة الشاملة للبيئة TQEM:

تعدد وجهات النظر في تحديد وحصر متطلبات غدارة الجودة الشاملة للبيئة نتيجة تركيز بعضهم على جانب دون أخر ، إلا إنه وبالرغم من هذا التباين فقد تم الاتفاق على المتطلبات الآتية :

أولاً : التزام الإدارة :

يؤكد[1] (أل يحيى ، 1999 : 29) بأن التزام الإدارة يتطلب من المدراء استيعاب المبادئ والمفاهيم الأساسية لهذه الفلسفة بما يحقق الاستفادة من مزاياها فضلاً عن المنافع التي تضيفها إلة عملهم الأمر الذي يتطلب تشكيل لجنة تضم المدراء التنفيذيين المهتمين بأمور الجودة.



1) أل يحيى ، أحمد عبد الوهاب داؤد (1999) ، مستلزمات تطبيق إدارة الجودة الشاملة – دراسة حالة في معمل الأسمنت الأبيض في الفلوجة ، رسالة ماجستير في علوم إدارة الأعمال ، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة بغداد .

في حين يؤكد [1] (Skerlos , 2000 : 16) بأن التزام الإدارة إذ ما نفذ بصورة صحيحة سوف ينتج عنه مجموعة من النتائج يمكن إجمالها بما يأتي (زيادة الأرباح ، وإضافة مرونة إلى المنظمة ، والحصول على الحوافز المادية المقدمة من الحكومة ، والتزود بفرص التحسين للجودة والربحية وزيادة الحصة السوقية الخاصة بالمنظمة) ، كما وأشار (الصرن ، 2001 : 182) إلى أنه على المدراء البيئيين الالتزام بخمسة مبادئ أساسية هي :

- جعل البيئة بمثابة التزام أساسي للمنظمة يجب أن يفهمه جميع العاملين .
- وضع السعر الإجمالي للتلف والتلوث وليس فقط تكلفة الرقابة عليه .
- التأكيد على المنافع التقنية لرقابة التلف والتلوث .
- التأكد أن السلع خضراء قبل الاستثمار .
- معرفة المصادر ذات القيمة لهذا التلف والتلوث .

ثانياً : التركيز على الزبون :

يشير [2](Yam ell , 1999 : 39) إلى أن إدارة الجودة الشاملة للبيئة هي فلسفة موجهة نحو إرضاء الزبون ، حيث يعرف الزبون على أنه الشخص الذي يستخدم السلعة أو الخدمة سواء أكان زبوناً داخلياً أم خارجياً حيث أن الزبون في هذا النظام لا يستخدم بمفهومه التنفيذي وإنما يتوسع ليشمل أولئك الأشخاص أو الهيئات ذات العلاقة والذين يتأثرون بعمل المنظمات ، في حين أشار[3] (الدليمي ، 2001 : 74) إلى أن عمل (TQEM) يتمحور حول التفهم لمتطلبات الزبون وتحديدها سواء أكانت علنية أم ضمنية وتحديد الجهات والأشخاص التي تتأثر بها ومحاولة إيجاد طريقة لتلبية هذه الاحتياجات .

في حين يوضح (Skerlos , 2000 : 10) بأن هذا النظام يبحث عن رضا الزبون التام ويرى بأن تحديد الزبون هو أساس العمل على إرضاءه فإذا لم تعلم المنظمة من هم زبائنها فمن المستحيل أن تعلم ماذا يريدون .

---

1) Skerlos , Steven J, (2000) , Total Quality Environmental Management and Design for Environmental , Application of Industrial Ecology for Business [Available at www.personal.umich,edu

2) Yamell , Patrick , (1999) , Implementation an ISO (14001) Environmental Management System , A case Study of Environmental Training and a Wavereness of the Vancouver International : School of Resource & Environment of Management .

3) الدليمي ، رغد منفي أحمد (2001) ، إدارة الجودة الشاملة للبيئة باستخدام المواصفة- ISO 14000 – دراسة حالة في معمل الأسمنت الأبيض في الفلوجة ، رسالة ماجستير في علوم إدارة الأعمال ، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة بغداد .

ثالثاً : التحسين المستمر :

يشير المعهد العالمي لإدارة البيئة (QEMI , 1994 : 28) إلى أنه على الجميع بما فيهم الإدارة والعاملين العمل بصورة منظمة ومتقدمة نحو تحسين الأداء البيئي ويشمل العاملين في جميع المستويات في المنظمة لكونهم الإدارة الرئيسة لنجاح هذه المبادرة ، في حين أكد (Sammalisto , 2001 : 48) على أن التحسين المستمر يعني الالتزام في المنظمة ونظام العمليات الذي يفحص بشكل ثابت في المنظمة عن طريق أفضل طرائق البحث والفحص وفي الممارسة يعني قياس عمليات تدقيق المتغيرات بانتظام لملاحظة التطوير ولاتخاذ الإجراءات وفقاً لذلك .

بينما يؤكد [1] (James , 1999 : 4) بان السعي إلى تلبية متطلبات وتوقعات الزبائن والتي هي أصلاً في حالة تغيير مستمر يتطلب بحثاً مستمرا

ومتواصلاً عن فرص التحسين كذلك الحال في الحقل البيئي حيث أن هناك دائماً ظهور وحدوث لقضايا جديدة ومطالب جديدة تطلبها المجاميع البيئية .

رابعاً : العمل الجمـاعي :

لقد أكد[2] (أل يحيى ، 1999 : 30) علـى أن العمل الجماعي (أو فريق العمل) يعد أسلوباً جديداً لنجاح تطبيق إدارة الجودة الشاملة والفريق هو مجموعة صغيرة من الأفراد تكون مهاراتهم متممة بعضها للبعض الأخر ملتزمين بالهدف العام وموجهين أدائهم نحو الغاية التي تلزمهم لمحاسبة أنفسهم .

في حين يوضح [3] (Dew , 2002 : 1) بأن نمو المدخل ألفرقي في عقد التسعينات قد زود بدليل كافي إلى أن يمتلك بنية مؤثرة لضمان الالتزام الصارم بمتطلبات الأداء وهذا ما يؤكده قسم البحث والتطوير في معهد تافيستوك في بريطانيا .

---

2) O,Brien , James , (2000) , Introduction to Information System , 9th ed , McGraw-Hill , USA .

2 -أل يحيى ، أحمد عبد الوهاب داؤد (1999) ، مستلزمات تطبيق إدارة الجودة الشاملة – دراسة حالة في معمل الأسمنت الأبيض في الفلوجة ، رسالة ماجستير في علوم إدارة الأعمال ، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة بغداد .

3-Dew , (2002) , Total Quality Environment Management [Available at www.asq-eed.org] .

الفصل التاسع

اقتصاديات البيئة

ونظم تكنولوجيا المعلومات

(المفهوم / الأهمية / الأهداف/المكونات/المراحل)

مفهوم تكنولوجيا المعلومات :

تعد تكنولوجيا المعلومات واحدة من أبرز المعايير التي تستخدم في المنظمة لتحقيق الكفاءة والفاعلية ، إذ ازدادت أهميتها تدريجياً نتيجة لعدة أسباب لعل من أبرزها التطور الهائل الذي مر به علم الحاسوب ، فقد عرفت التكنولوجيا على أنها تطبيق المعرفة في الأعمال وهي المهارات والأساليب والمعدات والأنظمة التي تستخدم لإنجاز الأعمال[1] (Dilworth , 1993 : 213) ، في حين يرى (شرف الدين ، 1992 : 31) أن التكنولوجيا تعني تنظيم حركي ومتكامل من الأفراد والآلات والأفكار والإجراءات والإدارة ، أما [2] (الزعبي ،

2001 : 91) و [3] (الأغا ، 2005 : 15) فقد أتفا على أن المعلومات هي مجموعة من البيانات وضعت في صيغة مفيدة حيث يقوم باستعمالها كإضافة معرفية أو اتخاذ قرار أو اللجوء إلى حث ما بناه عليها .

1) Dilworth , James B , (1993) , Production and Operation Management , McGraw – Hill , USA .

2) الزعبي ، محمد ناظم (2001) ، تكنولوجيا المعلومات وأثرها على رضا الزبون ، دار العربي للطباعة والنشر ، القاهرة .

3) الأغا ، عبد الحليم نوفل (2005) ، تكنولوجيا المعلومات الإدارية ، الطبعة الأولى ، العربي للطباعة والنشر ، القاهرة .

ويؤكد (Krajewsky & Ritzman , 1999 : 133) على أن تكنولوجيا المعلومات هي عبارة عن وسيلة من وسائل الحصول على المعلومات المطلوبة والتي تساعد متخذي القرار على اتخاذ القرار ، في حين يرى (O,brien , 2000 : 10) أن تكنولوجيا المعلومات ما هي إلا جملة من البرامج والأجزاء المادية وتقنيات معالجة البيانات التي تستخدم في نظم المعلومات التي تعتمد في أدائها على الحاسوب ،كما وعرفت أيضاً تكنولوجيا المعلومات على أنها وصف عريض للتقنيات والنظم والخدمات والأدوات والتي تساعد على تخزين ومعالجة ونقل وتوزيع المعلومات والتي يتألف من خليط متنوع من الأدوات والأجزاء التي يضمها الحاسوب (فرسوني ، 2001 ، 116) ، (www.sswict.net) .

وعرفها (عثمان ، 2002 ، 4) على أنها التكنولوجيا الالكترونية اللازمة لتجميع واختراق وتجهيز وتوصيل المعلومات ، كما وعرفها أيضاً على أنها ثورة المعلومات المرتبطة بصناعة وحيازة المعلومات وتسويقها وتخزينها واسترجاعها وعرضها وتوزيعها من خلال وسائل تكنولوجية حديثة من خلال الاستخدام المشترك للحاسبة الالكترونية .

أما (العدواني,46,1998) فقد أكد بان تقنية المعلومات هي عبارة عن طريقة بالإضافة إلى كونها مجموعة من الأجهزة والمعدات ونسبها إلى أربعة اتجاهات وكالاتي:

الاتجاه الأول يؤكد على أن تكنولوجيا المعلومات هي (كل عملية تحدث في نظام المعلومات الإدارية من خدمات تتعلق بالأفراد ومعالجة البيانات وتخزين واسترجاع وبث المعلومات أي أنها مرادفة لنظام المعلومات الإدارية.

الاتجاه الثاني ويوضح بان تكنولوجيا المعلومات هي (طريقة تستخدمها المنظمات لتغيير المدخلات عن طريق عمليات المعالجة وتحويلها إلى مخرجات تستخدم بسهولة من قبل المنفذين وما يميزها هي السرعة والفاعلية) أي أنها مجرد طريقة أو وسيلة للحصول على المعلومات.

الاتجاه الثالث ويدل على أن تكنولوجيا المعلومات هي(الجانب التكنولوجي من نظام المعلومات بوصفها مجموعة من الأجهزة والمعدات والبرامجيات ووسائل أخرى بوصفها الأساس الذي بنيت عليه تكنولوجية المعلومات.

الاتجاه الرابع ويؤكد على أن تكنولوجية المعلومات هي (مجموعة الأساليب والأجهزة والتطبيقات والوسائل الجارية التي تمكن من جمع البيانات ونقلها وتجهيزها وخزنها واسترجاعها) أي أن تكنولوجيا المعلومات هي مزيج من الطرق والأساليب في ذات الوقت.

وفي ذات الاتجاه يؤكد(O`Brien,2000,10) على أن تكنولوجيا المعلومات عبارة عن البرامجيات والأجزاء المادية والاتصالات وإدارة قواعد البيانات وتكنولوجيا معالجة هذه البيانات التي تستخدم في نظم المعلومات المتعددة باستخدام الحاسوب.

ويشير (Kenneth & Jane,2000,13) إلى تكنولوجيا المعلومات بأنها مجموعة المكونات المادية والبرامجيات والموارد البشرية بالإضافة إلى القدرات التكنولوجية العالية في مجال الاتصالات المختلفة.

ويؤشر(Turban,2002,22) بان تكنولوجيا المعلومات هي التعريف الأولي لنظام المعلومات الإدارية التي تتضمن البرامجيات والمكونات المادية وقاعدة المعلومات وشبكات الأعمال.

أما(Daft,2003,22) فقد أوضح بان تكنولوجيا المعلومات هي الأجزاء المادية للحاسوب والبرامجيات والاتصالات وإدارة قواعد البيانات بالإضافة إلى التطبيقات الخاصة بخزن المعلومات والتي تستخدم المعلومات اللازمة في صنع واتخاذ القرارات المناسبة.

ويشير(السالمي والدباغ,31,2003) إلى تكنولوجيا المعلومات باعتبارها كافة أنواع التكنولوجيا المستخدمة في الأعمال الإدارية من اجل تحقيق أهداف المنظمة في التنظيم والتوجيه والقيادة واتخاذ القرارات والرقابة.

وأخيرا فقد عرفها (Philips,2006,39) بأنها تكنولوجية الحاسوب التي يستخدمها المستفيد من اجل الحصول على المعلومات اللازمة لدعم عمله من خلال القرارات الإدارية المتخذة لتحقيق الأهداف المحددة.

نلخص مما تقدم بان تكنولوجيا المعلومات عبارة عن وسائل وأدوات آلية أو الكترونية ضرورية لأداء الأفراد أعمالهم الضرورية المؤدية إلى تحقيق أهداف المنظمة باستخدام الحاسوب لاتخاذ القرارات المناسبة وفي الوقت والمكان المناسب.

أهمية تكنولوجيا المعلومات :

إن توفير تكنولوجيا المعلومات مطورة يعد واحد من الأساليب الفعالة التي تساعد المنظمة وبشكل أساسي على تحقيق أهدافها بما يلائم الضروف البيئية المحيطة بها .

حيث تبرز أهمية تكنولوجيا المعلومات من خلال تصميم وتطوير منتجات المنظمة بشكل دوري عن طريق إجراء عمليات تصميم للمنتجات باستخدام وسائل حديثة بغية تقليل تكاليف المنتج النهائي ، والسعي إلى تقديم منتجات جديدة ترضي احتياجات ورغبات الزبائن والبحث عن فرص جديدة في الأسواق المحلية والعالمية من أجل طرح المنتجات الجديدة والتي تسعى المنظمة لإنتاجها بما يضمن لها تحقيق ميزة تنافسية تميزها عن غيرها من المنظمات الأخرى العاملة في نفس الميدان . (Dilworth , 1996 : 282)

ويشير (غراب ، 1997 ، 151) إلى أن استخدام تكنولوجيا المعلومات في المنظمة يفتح أفاقاً جديدة للعاملين باتجاه الابتكار والبحث والتطوير ، فقد أكد (غراب) على أن التركيز على تكنولوجيا المعلومات تبني هذا الأسلوب شأنه أن يحرر الإنسان العامل من عمله الروتيني وينمي القدرات الكامنة في داخله باتجاه العمل الخلاب بما يسهم في فتح مجالات جديدة للإبداع ، ويوضح (جريو ، 2002 : 13) بأن تكنولوجيا المعلومات تساهم وبشكل فعال وأساسي في تعزيز موقف الشركة التنافسي من خلال الحصول على حصة سوقية اكبر من منافسيها .

كما وتستمد تكنولوجيا المعلومات أهميتها في كون تطبيقاتها لم تكن إجرائية أو عملياتية فحسب كما يفهما البعض إنما هي حالة إبداعية تعتمد كثيراً على حصول المجتمع على المعرفة وعلى نحو غير مقيد (الحمادي ، 2002 : 106) .

ويتفق كل من (Luthans , 1995 : 28) و (Applhegat , 1988 : 129) على أن تكنولوجيا المعلومات تعتبر أداة من الأدوات العاملة والأساسية في تقليص اهتمام المنظمات (الترشيق Downsizing) ، وإعادة التنظيم إذ تدل

التقديرات في الدول الصناعية على أن نتيجة استخدام هذه التكنولوجيا تكمن في تخفيض الحجم الإداري بنسبة تتراوح مابين (30 – 40 %) .

ويشير(Dillworth,1996) إلى أن تكنولوجية المعلومات تساهم بشكل كبير في تصميم وتطوير المنتج باستخدام أنظمة CAM/CAD من خلال الاستثمار الأفضل للموارد المختلفة وبالتالي تقديم منتجات جديدة على وفق رضا الزبائن وتوقعاتهم والمستجدات والتطورات الحاصلة في الأسواق العالمية .

يتضح مما يتقدم ضرورة استخدام المنظمات لتكنولوجيا المعلومات الحديثة وإدخالها إلى أعمالها اليومية الآنية والمستقبلية كأحد مظاهر التقدم الحضاري والعلمي الضرورية لتحقيق وتوفير المنتجات بالمواصفات اللازمة على وفق رغبات الزبائن والدخول إلى الأسواق قبل المنافسين.

أهداف ومبررات اعتماد تكنولوجيا المعلومات:

انطلاقاً من أهمية تكنولوجيا المعلومات فان تطبيقها بات ضرورة ملحة للمنظمات الساعية إلى النجاح والتفوق لتحقيقها أهداف عديدة على المستوى الداخلي والخارجي .

ففي مجال الأهداف يشير(Bronderick & Boudroau,1992,21) بأن توفير المعلومات اللازمة وبالخصائص المطلوبة لصنع واتخاذ القرارات المناسبة يعد هدف أساسي لتكنولوجية المعلومات.

تتصف تكنولوجيا المعلومات بمجموعة من الأهداف التي تميزها عن غيرها من التكنولوجيات الأخرى والتي تعد بمثابة ثورة انتشرت بسرعة في الاقتصاد العالمي .

فقد أكد[1] (العدواني ، 1998 : 52) على أن أهداف تكنولوجيا المعلومات يمكن حصرها في نقطتين أساسيتين هما :

أ : الأهداف المادية : وتتمثل بالوفورات المادية المنخفضة في كلف معالجة البيانات والمتحققة نتيجة تقليل كلف الأيدي العاملة والاقتصاد في استخدام المواد اللازمة في عمليات المعالجة كالرفوف ودواليب حفظ الملفات وغيرها من الأمور الأخرى .

ب : الأهداف الغير مادية : والتي تتمثل في تقديم أفضل الخدمات للزبائن بما يحقق أعلى حالات الرضا لديهم ويمنح المنظمة مركز تنافسي يميزها عن غيرها من المنظمات العاملة في نفس الميدان .

---

1) العدواني ، عبد الستار محمد علي ، (1998) ، تطوير نظام المعلومات الإدارية بالتركيز علة تطبيقات تقانة المعلومات الحديثة ، أطروحة دكتوراه ، جامعة الموصل ، العراق .

أما (Torkazden & Gemodests,1999,10) فيرى أن الأهداف الرئيسية لاعتماد تكنولوجية المعلومات تتمحور حول تفعيل الرقابة الإدارية داخل المنظمة من خلال توفير المعلومات المناسبة لدعم البرامج والوسائل المعززة للعلاقات بين عمل الوحدات الإدارية داخل المنظمة, والترشيد العقلاني المبني على التخطيط السليم للاستثمارات المستقبلية بعيدا عن المخاطر المتوقعة إذ تمكن تكنولوجيا المعلومات من توفير الأسس العلمية للتخطيط والرقابة على أعمال المنظمة, فضلا عن ما سبق فأنها تساعد على القيام بأبحاث ودراسات لتقديم منتجات أو خدمات جديدة مواكبة للمستجدات والتطورات الحاصلة في الأسواق العالمية وبالتالي تحفيز العاملين للإبداع في مهامهم وبالتالي تحقيق الرضى الوظيفي والولاء التنظيمي لديهم من خلال توفير المعلومات اللازمة بالمواصفات المطلوبة في الوقت

المحدد لتمكن متخذي القرار من اختيار القرار الأفضل من الخيارات المطروحة من قبل نظام المعلومات.

ويؤكد (الساعي,436,2000) على أن تكنولوجيا المعلومات تعد بمثابة ثورة انتشرت بشكل سريع في الاقتصاد العالمي بهدف الاستفادة الكاملة من هذه التكنولوجيا في حل معظم المشكلات الصعبة مما يوفر للوحدات الإدارية الفعالية الكبيرة في تحسين قدرتها على القيام بالوظائف الإدارية على أفضل وجه باعتبارها احد الأدوات الإدارية الناجحة.

ويؤكد[1] (Krajaweski & Ritzman , 2005 : 524) على أن أهداف تكنولوجيا المعلومات تمنح المنظمات مجموعة من المزايا تتمثل في :

تحقيق ميزة تنافسية : تسعى العديد من المنظمات إلى تحقيق الميزة التنافسية التي تميزها عن غيرها من المنظمات عن طريق تبني إستراتيجية قيادة المتحفظة أو إستراتيجية التمييز وغيرها من الاستراتيجيات الأخرى والتي تساعد المنظمة على تعزيز مكانتها في السوق والحصول على أكبر حصة سوقية ممكنة من خلال تقديم منتجات ترضي حاجات ورغبات الزبائن المتغيرة بشكل مستمر .

الانسجام مع الأسبقيات التنافسية : يجب أن يكون لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات المنظمة تأثير مهم على واحد أو أكثر من أسبقيات الميزة التنـافسية والمتمثلة في (الكلفة ، الجودة ، المرونة ، الزمن) ، إذ أن استخدام تكنولوجيا المعلومات سوف يساعد المنظمة على التخلص من بعض الكلف التي تتحملها المنظمة وكذلك تحسين نوعية المنتج المقدم للزبون .

1)Krajewski , Lee & Ritzman , Larry , (1999) , Operation Management , Strategy and Analysis , 5th ed Addition – Wesley Publishing co , USA .

ويوضح (الصباغ ، 2002 : 183) بأن الهدف من استخدام تكنولوجيا المعلومات يكمن في السرعة والدقة والموثوقية والتباين والملائمة .

يلاحظ مما تقدم بان لتكنولوجيا المعلومات دور أساسي في عمل المنظمة وأسلوب أداءها لمهامها وطريقة تحقيقها لأهدافها بسواء كانت الداخلية أو الخارجية.

أما بالنسبة إلى مبررات اعتمادها فيرى كل من (برهان,8,1999) و(العواملة,151,2002) (يحيى, يوسف,932,2007) بان أهمها يتمثل بالاتي:

الانتفاع من التقدم التكنولوجي في مجالات عديدة منها تحسين جودة المنتجات التي تقدمها المنظمات.

التكييف مع احتياجات البيئية الخارجية من خلال اللحاق بركب التطورات المتسارعة في دنيا الأعمال وازدياد جودة المنافسة وزيادة طلبات الزبائن وضرورة الاستجابة لها بل واستباقها في بعض الأحيان.

توفير قنوات اتصال حديثة وبمواصفات عالية كالسرعة والدقة والتوقيت وإمكانية إجراء مقابلات أو عقد اجتماعات والاتصال عن بعد باستخدام التكنولوجية الحديثة.

إيجاد اقتصاد مبني على المعرفة والمعلوماتية من خلال تقديم خدمات ذات قيمة عالية كبطاقة الائتمان وأنظمة الحجز العالمية وغيرها من وسائل.

مكونات تكنولوجيا المعلومات:

تطرق العديد من الباحثين وذوي الاختصاص إلى مكونات تكنولوجيا المعلومات كل حسب وجهة نظره فعلى سبيل المثال أشار(برهان وآخرون,1988) إلى أن الأجهزة والمعدات والبرامجيات والتطبيقات والموارد البشرية هي المكونات الأهم لتكنولوجيا المعلومات.

ويتفق (Laudon,2002,7) مع(Jurbon & Medon & Wetherbe,2002) على المكونات الأساسية لتكنولوجية المعلومات ومثلوها بالأجهزة والمعدات والبرامجيات والموارد البشرية.

أما(Kananas,2001,509) فقد أكد على أن تكنولوجيا المعلومات تتضمن المكونات المادية والبرامجيات وشبكات المعلومات بالإضافة إلى مهارات استخدام هذه المكونات.

وبذات الاتجاه يتفق(الربيعي,17,2005) و(الهاشمي,2003) حول مكونات تكنولوجيا المعلومات الممثلة بالأجهزة والمعدات والبرامجيات والتطبيقات والموارد البشرية والتي عداها ضرورية لنجاح تطبيق تكنولوجية المعلومات.

يلاحظ مما تقدم بأن الأجهزة والمعدات والبرامجيات والتطبيقات والموارد البشرية هي الأبعاد الأكثر اتفاقاً والتي سوف تعتمد في دراستنا الحالية.

1- الأجهزة والمعدات:

يؤكد (الطائي,18,2006) بان الأجهزة والمعدات تتمثل بالحواسيب الالكترونية والأجزاء المادية الملحقة بها وأجهزة الفاكس والهاتف النقال وغيرها فضلا عن إدارة قاعدة المعلومات التي تستخدم البيانات وتحولها إلى معلومات تحدثها وتخزنها وتعالجها وتوفر النتائج المطلوبة.

أما (Krajewski & Ritzman,2002,18) فقد اشر بأنها تشمل المعدات المستخدمة لإدخال البيانات وخزنها ونقل المعلومات وتداولها واسترجاعها
واستقبالها وبثها للمستفيدين بالإضافة إلى الحاسبة وملحقاتها من أجهزة.

ويعدها (Philips,2005,15) جزءاً من تكنولوجية المعلومات الضرورية وتضم أجهزة الإدخال والإخراج والخزن ووحدة المعالجة المركزية ووسائل وأدوات الاتصال وأخيرا الربط.

2- البرمجيات:

يرى (Alter,1999,42) بان البرامجيات تساهم في معالجة البيانات وتسجيلها وتقديمها بعد تحويلها إلى معلومات لمخرجات ضرورية لأداء العمل وإدارة العمليات, وضمنها أنظمة التشغيل النهائية لمعالجة الكلمات والبرامجيات والتطبيقات المرتبطة بالمهام والتخصصات.

ويوضح (Krajewski & Ritzman,2002,197) بان البرامجيات ضرورية لتطبيق أساليب الرقابة الإحصائية للعمليات وأساليب التنبوء بأساليب المحاكات وأساليب الترتيب الداخلي للمصنع واختيار موقع الصنع والبرمجة الخطية ونظم الرقابة على الخزن والإنتاج وأساليب الجدولية, فضلا عن أهميتها في مجال التصميم والتصنيع بمساعدة الحاسوبCAM/CAD ونظم التصنيع المرنة.

أما (Broderik & Boudrean,1992,4) فقد أشار إلى أن البرامجيات هي عبارة عن مجموعة الأوامر والتعليمات الموجهة للحواسيب لمعالجة البيانات المخزونة بطريقة تؤدي إلى الحصول على المخرجات المطلوبة.

3- التطبيقات:

يوضح (Schoech,1999,38) بان التطبيقات هي الجانب العلمي لتكنولوجيا المعلومات إذ من خلال استخدامها يتم حل المعوقات التي تواجه عمل المنظمة وفي هذا الاتجاه يشير(دياب,228,2005) إلى ضرورة اتصاف التطبيقات بسهولة الاستعمال والميسورية للجميع وتكلفة مقبولة ومناسبة للاحتياجات المحلية من حيث اللغة والتقانة وداعمة للتنمية المستدامة.

ويؤكد(همشري,366,2001) إمكانية استخدامها في كافة المهام الإدارية كالتخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة, ويعد معالجة الكلمات الذي يساعد على تجاوز كثير من الأخطاء التي كان يقع فيها العاملون أثناء أداءهم لأعمالهم من التطبيقات البارزة في مجال تكنولوجية المعلومات.

أما(Sdear,1999,38) فقد أكد بان الجانب الفعلي للتكنولوجيا تنجز من خلال وضع البرامج والحلول موضع التنفيذ من خلال خزن وجمع ومعالجة ونشر المعلومات المطلوبة, فضلا عن مساهمة التطبيقات في الأعمال الإدارية المطلوبة كافة.

4- الموارد البشرية:

تعد (Krajewski & Ritzman,2002,198) الموارد البشرية في منظمات الحاسبات والاتصالات مصدرا مهما وضروريا للتطورات الهائلة في عالم الحاسبات, ويؤكد (الهاشمي,36,2003) بان البرامجيات والمعدات لا تعني شيا دون وجود المورد البشري المستخدم لها وتنفيذ برامجها على الحاسوب.

أما (الساعي,98,2003) فقد عد الموارد البشرية المكون المهم في دراسة وتنفيذ تكنولوجية المعلومات, فتوفر كوادر مؤهلة ومدربة في هذا المجال يعد المقدمة الأساسية لتحقيق الاستخدام الأفضل للتكنولوجية المتطورة والاستفادة القصوى من إمكانياتها في تنفيذ هذه النظم.

ويؤكد(برهان,19,1999) بأن خطط تكنولوجية المعلومات تعتمد أساسا على توفير موارد بشرية مؤهلة ومدربة على استخدام هذه التكنولوجية, وهذا ما يتطلب تطوير السياسات والنظم التعليمية في ضوء متطلبات ودور تكنولوجية المعلومات لإعادة تدريب وتأهيل هذه الموارد وتمكينها من تنفيذ هذه التكنولوجية بسهولة ويسر.

مراحل تطوير تكنولوجيا المعلومات :

لقد مرت تكنولوجيا المعلومات بمراحل تطور هامة خلال العقود الماضية حتى وصلت إلى ما هي عليه اليوم ، فقد تباين الكتاب والباحثين في تصنيفاتهم

كلاً حسب خلفيته النظرية ومنظوره الفكري ، وفيما يلي استعراض لأهم المراحل التي أتفق عليها جملة من الكتاب والباحثين وهي :

المرحلة الأولى : الحاسوب *Computer*

بدأت هذه المرحلة خلال الحرب العالمية الثانية وذلك من خلال ظهور أول حاسبة عملاقة كهروميكانيكية والتي عرفت باسم (أينفاك) في الولايات المتحدة الأمريكية ، حيث كان مصمماً لاحتساب المعادلات الرياضية والتطبيقات العلمية والعسكرية ولا سيما بعد انتهاء الحرب العالمية الثانية ، حيث كان ارتفاعها (50 قدم) وطولها (8 أقدام) بزنة (50 طن) [1](الشبلي ، 2003 : 47) .

المرحلة الثانية : الدوائر المتكاملة

بعد ظهور الترانزستور وبعض الأجزاء الالكترونية ظهرت الدوائر الالكترونية المتكاملة والتي مكنت الحاسبات من جعلها أصغر حجماً وأسرع عملاً وذي قدرة عالية على الإنجاز[2] (David & Richard , 8 : 1994) ، حيث ظهرت هذه القدرات والقابليات وذلك بعد ظهور الهاتف النقال وأصبح الربط اللاسلكي عابراً للقارات (ثابت ، 2005 : 73) .

---

1) الشبلي ، مروان محمد ، (2003) ، تكنولوجيا المعلومات وأثرها على رضا الزبون ، دار الوائل للنشر ، عمان الأردن .

2) Kroenke , David & Richard , (1994) , Management Information Systems , 3th ed , McGraw-Hilly , USA

المرحلة الثالثة : المعالجات الدقيقة

لقد أكدت إحدى الدراسات الحديثة على أن كل عائلة غربية تمتلك في منزلها ما لا يقل عن (100) معالج دقيق ابتداء بالأجهزة الكهربائية ووصولاً إلى أجهزة الحماية والأمان[1] (Haddad & Draxler , 22 : 2002) ، ففي هذه المرحلة يتم التركيز على أن المعالجات الدقيقة أصبحت ضمن المنتجات الدائمة الاتساع[2] (الحيالي ، 2005 : 5) .

وحتى إذ لم ندرك أهمية المعالجات الدقيقة فهي اليوم جزءاً لا يتجزأ من حياتنا اليومية والأمثلة كثيرة على ذلك كأجهزة التحكم عن بعد ، بطاقات الائتمان ، آلات التصوير .

المرحلة الرابعة : الانترنت

ظهر الانترنت في أواخر الستينات من القرن الماضي حيث أن مصطلح الانترنت يأتي من الكلمة (Inter Connection) بمعنى الترابط وكلمة (Network) تعنى الشبكة ، فالانترنت يعد أحدى أبرز التقنيات في مجال تكنولوجيا المعلومات خلال حقبة التسعينات[3](حديد ، 2003 ، 27) ، وبعد سنتين بدأت عملية التصفح على الشبكة وبدأ أعداد المنظمين إلى الشبكة بالتزايد بصورة متزايدة ومستمرة (www.history of the internet.com) .

المرحلة الخامسة : الحاسوب الشخصي:

امتدت جذور هذه المرحلة إلى السبعينات من القرن الماضي عندما أنتجت الأقراص المغناطيسية للمرة الأولى ، ففي عام (1981) قامت شركة (IBM) بصناعة أول حاسوب شخصي حيث أتسمت هذه المرحلة بوفرة في الأجهزة المستخدمة وظهور العديد من اللغات البرمجية العالية المستوى[4](الكسيبي ، 1995 : 188) .

إن ثورة الحاسبات الشخصية (Personal Computers) لا تزال متسارعة ومستمرة كسابقتها إذ أن سعة الحاسبات تتزايد وعدد المستخدمين يتضاعف والتطبيقات تتوسع وأسعارها مستمرة بالانخفاض ، حيث أعتبر الحاسوب الشخصي أداة من الأدوات الشائعة في الاستخدام ومتاحة للجميع[5](مكليود ، 2000 : 337) .

---

1 . Haddsd & Draxler , (2002) , Technologies for Education : Potentials , Parameters & Prospect , Inc .

2 –الحيالي ، سندية مروان ، (2005) ، تقانة المعلومات الصحية وانعكاساتها في الرضا الوظيفي ، رسالة ماجستير ، جامعة الموصل ، كلية الإدارة والاقتصاد . العراق

3 –حديد ، عامر إسماعيل ، (2003) ، واقع استخدام تقانة المعلومات في نظام معلومات الموارد البشرية ، رسالة ماجستير ، جامعة الموصل ، كلية الإدارة والاقتصاد ، العراق .

4) الكسيبي ، أحمد ، (1995) ، تطور تكنولوجيا المعلومات وواقع تدريس علوم المعلومات في تونس ، مجلة الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات ، المجلد 2 العدد 3 .

5) مكليود ، رايمون : تعريب : سرور علي إبراهيم ، (2000) ، نظم المعلومات الإدارية ، دار المريخ للنشر ، الرياض .

اقتصاديات البيئة ونظام المعلومات :

يشير الاستقراء المرجعي للعلاقة بين الاقتصاد والبيئة أن هناك علاقة وثيقة بين الاقتصاد والبيئة تركزت من خلال النقاط التي تم التطرق إليها في الفقرة السابقة والمتمحورة حول أبعاد العلاقة بين النشاطات الاقتصادية المختلفة والموارد الاقتصادية التي تعتمد عليها, ولتنظيم هذه العلاقة وتفعيلها بالشكل المطلوب يتطلب نظام فاعل للمعلومات قادر على توفير المعلومات بالخصائص المطلوبة. أن أهمية نظام المعلومات على مستوى الاقتصاد البيئي تنعكس من خلال دعم القوة التحليلية التي يستطيع الاقتصاديون من خلالها الموازنة بين الموارد الاقتصادية

المتاحة وسبل استخدامها. بما يحقق التوازن النسبي أثناء التعامل مع الموارد البيئية وطرق استخدامها وسبل المحافظة عليها.

في ضوء ما ذكر أعلاه نجد أن نظام المعلومات يبرز من خلال كونه أداه فعالة تساهم في اتخاذ القرارات الخاصة بتنظيم العلاقة بين الموارد الاقتصادية ومجالات استخدامها من خلال توفير المعلومات البيئية وتقليل الآثار البيئية الناتجة عنها, عليه نجد أن نظم المعلومات وتقاناتها في الوقت الحاضر أصبحت تمثل الواقع الفعال لوجودها على مستوى الاقتصاد الكلي وكذلك على مستوى المنظمات سواء كانت صناعية أو خدمية. كأحد وسائل إعادة التوازن البيئي والمحافظة على البيئة واستخدامها سواء من خلال تقليل المخلفات أو معالجتها بما يحقق هذا التوازن.

وعليه فان صانعي القرارات يحتاجون معلومات محدثة وملائمة للمضي قدما نحو المحافظة على البيئة وعدم الأضرار بها والعمل على تحقيق التوازن البيئي كجزء من الاستثمار السليم لمواردها وطرح الفضلات ومخلفات عمليات الإنتاج وتمكن هذه المعلومات أصحاب القرار وواضعي السياسات من معرفة ما إذا كانوا على الطريق الصحيح وتساعدهم تقانة المعلومات على رصد التقدم المحرز في سبيل المحافظة على البيئة وإدامتها بشكل السليم. وهذا ما أكد عليه تقرير برونفلد حول ضرورة المحافظة على البيئة وإدارتها بهدف الإيفاء باحتياجات الحاجز دون الإخلال بقدرة الأجيال القادمة على الوفاء باحتياجاتها ولأهمية المعلومات لمتخذ القرار, فان مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية الذي عقد في ريودي جانيرو عام 1992 اعترف بأهمية مؤشرات التنمية المستدامة وجدول أعمال القرن 21 يخصص فصلا لهذا الموضوع في قسم خاص بوسائل التطبيق وعلى الخصوص الفصل (40) المعنون" المعلومات اللازمة لعملية صنع القرارات وتمثل تكنولوجية المعلومات الجهة المسؤولة عن توفير ذلك" والذي يدعو إلى وضع مؤشرات للتنمية المستدامة لتوفير أسس راسخة لصنع القرار على جميع المستويات وللمساهمة في استدامة ذاتية التنظيم لنظم البيئة بهدف المحافظة على البيئة وإحلال التوازن فيها(الامم المتحدة,2001).

وفي هذا الاتجاه يشير الباحثان (Fector & Dok) بأن زمن الكلمات قد مضى من زمن بعيد, وان الأوان لان نصبح فاعلين وان نحث الشركات على التوقف عن محاولة إصلاح المشكلات بعد وقوع الضرر وان نتوصل إلى حلول فعالة لتقليل الكوارث والتخلص من النفايات.

والعامل الوحيد الهام لتحقيق التنمية المستدامة التي تسعى ورائها التفاعلية هو تناول المعلومات الدقيقة ويشمل ذلك إجراء دراسات دقيقة لإدارة المخاطر البيئية, وذلك انه في ظل عدم وجود بيانات ومعلومات تاريخية عن أشكال التكنولوجيا المستحدثة, يكون من الصعب اتخاذ قرارات إحصائية لتحقيق أهدافنا بأقل تكلفة ممكنة. وهنا يبرز دور تكنولوجيا المعلومات على توفير ما مطلوب في الوقت المناسب لاتخاذ القرار المحقق لهذه الأهداف بأقل التكاليف وأفضل العوامل بأقل الأضرار(موسشت,11,2001).

وفي هذا المجال فان التعامل الايجابي مع اقتصاديات البيئة يتطلب قدراً كبيراً من المعلومات الخاصة بالملاحظة ولابد من تسجيل هذه المعلومات وتخزينها وتحليلها ومعالجتها وعرضها بطريقة مناسبة للعلماء وصانعي السياسة والرأي العام وهذه المتطلبات لا يمكن تلبيتها دون تحقيق تقدم ملحوظ في تكنولوجيا المعلومات وسوف تتزايد باطراد المعلومات التي يحتاجها المستخدم النهائي عن المنتجات والخدمات مع اتجاه الزبائن نحو تحديد خياراتهم على أساس معايير معقدة وسوف تدرج المعلومات الخاصة بالأثر البيئي لمنتج ما (التي قد تشمل مكوناته وطريقة تصنيعه وتعليمات الاستعمال والتخلص منه) على عبوات التغليف أو داخل أدلة الاستعمال المرفقة, وستصبح المعلومات الخاصة

بمنتج أو خدمة جزءا من عملية عرض المنتج بحيث يتم تقيمها لذاتها, لذا فقد تحظى بأهمية كبرى عن ذي قبل (توماس,56,2000).

الفصل العاشر

تكنولوجيا المعلومات

وأهميتها في ظل الاقتصاد الرقمي

أولاً ــ مفهوم وخصائص الاقتصاد الرقمي[1]:

مفهوم الاقتصاد الرقمي:

لقد أطلقت تسميات كثيرة لتدل على الاقتصاد الرقمي مثل اقتصاد المعرفة، اقتصاد المعلومات، اقتصاد الانترنت، الاقتصاد الالكتروني اقتصاد الخبرة وحتى

اقتصاد الانتباه. وكل هذه التسميات تعبر عن الاقتصاد الرقمي وفي الغالب تستخدم بصفة متبادلة.

ويرى الأستاذ عبد الرحمن الهاشمي أن الاقتصاد الرقمي يعني التحول في مركز الثقل من المواد الأولية والمعدات الرأسمالية إلى التركيز على المعلومات و المعرفة ومراكز التعليم و البحث.[2]

كما يعرف الاقتصاد الرقمي حسب (Dominique Foray) على أنه تخصص فرعي من الاقتصاد يهتم أساساً بالمعرفة من جهة، ومن جهة أخرى يعتبر ظاهرة اقتصادية حديثة تتميز بتغير سير الاقتصاديات من حيث النمو وتنظيم النشاطات الاقتصادية.[3]

والاقتصاد الرقمي هو الاقتصاد الذي تحقق فيه المعرفة الجزء الأعظم من القيمة المضافة.

وعليه تشكل المعرفة في هذا الاقتصاد مكوناً أساسياً في العملية الإنتاجية كما في التسويق، وأن النمو يتزايد بزيادة هذا المكون ــ المعرفة ــ كما أن هذا النوع من الاقتصاد يقوم على أساس تكنولوجيا المعلومات والاتصال، باعتبارها المنصة الأساسية التي يطلق منها.

كما يقصد بالاقتصاد الرقمي التفاعل والتكامل والتنسيق المستمر بين تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات من جهة وبين الاقتصاد القومي والقطاعي

---

1) د.عبد الرحمان بن عنتر- عبد الرزاق حميدي "أثر نظم المعلومات في تطوير القدرات التنافسية للبنوك الجزائرية في ظل الاقتصاد الرقمي"، المؤتمر العلمي الدولي السنوي التاسع -20 - 23 نيسان (ابريل) 2009

2) عبد الرحمن الهاشمي ، فايزة محمد العزاوي ، المنهج والاقتصاد المعرفي (عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، 2004) ص25

3) عبد الرحمن بن عنتر، إدارة الجودة الشاملة (بومرداس: مطبوعة موجهة لطلبة الماجستير: فرع إدارة تسويقية، 2007/2006) ص ص16-17.

والدولي من جهة أخرى بما يحقق الشفافية والفورية والإتاحة لجميع المؤشرات الاقتصادية المساندة لجميع القرارات الاقتصادية والتجارية والمالية في الدولة.[1]

ويمكن تعريف الاقتصاد الرقمي أيضاً على أنه نمط اقتصادي متطور قائم على الاستخدام واسع النطاق للمعلوماتية وشبكة الانترنت في مختلف أوجه النشاط الاقتصادي وخاصة في التجارة الالكترونية، مرتكزاً بقوة على الإبداع والمعرفة والتطور التكنولوجي خاصة ما يتعلق بتكنولوجيات الإعلام والاتصال.[2]

وتلعب تكنولوجيا المعلومات دوراً استراتيجياً في زيادة معدلات النمو الاقتصادي وإصلاح الآليات الاقتصادية والمالية والتجارية.

وبالتحديد تقوم تكنولوجيا المعلومات وأدواتها المختلفة مثل الشبكة الدولية للإنترنت بتحويل أنماط الأداء الاقتصادي في المال والأعمال والتجارة والاستثمار في الشكل التقليدي إلى الشكل الفوري بما يحقق تحسين المراكز التنافسية بعنصر المنافسة بالوقت.

كما يساعد الاقتصاد الرقمي على زيادة اندماج اقتصاد الدولة في الاقتصاد العالمي وزيادة فرص التجارة العالمية والوصول إلى الأسواق العالمية والقطاعات السوقية التي كان يصعب الولوج فيها في السابق. كما يحسن الاقتصاد الرقمي من العلاقات بين الموردين والمصدرين والمتعاملين والمستثمرين والبنوك وشركات التأمين والمنتجين ومصالح الضرائب والجمارك وكافة الأجهزة الحكومية وغير الحكومية.

خصائص الاقتصاد الرقمي:

يتميز الاقتصاد الرقمي بالعمل على نشر المعرفة ومن ثم تشجيع بناء الحكومة الالكترونية، والمؤسسات الالكترونية والبنوك الالكترونية، والإدارة الالكترونية.

ويحتاج كل ذلك إلى التطوير المستمر في مؤشر مجتمع المعرفة والمعلومات عن طريق زيادة أعداد الحواسب الالكترونية، واستخدامها في المعاملات والوظائف وزيادة عدد المشتركين في الشبكة الدولية للمعلومات (الانترنت) وفيما يلي أهم خصائص الاقتصاد الرقمي:[3]

---

1) عماد صفر سالمان، الاتجاهات الحديثة للتسويق (الإسكندرية: منشأة المعارف، 2005) ص ص 117-118.

2) عوض بدير الحداد ، تسويق الخدمات المصرفية (القاهرة: البيان للطباعة والنشر ، 1999) ص ص356- 357.

3)فريد النجار ، الاقتصاد الرقمي (الإسكندرية : الدار الجامعية ، 2007) ص25

1- سهولة الوصول إلى المعلومات:

يعتمد نجاح ونمو الاقتصاد الرقمي على قدرة الأفراد والمؤسسات على المشاركة في شبكة المعلومات ومواقع الانترنت المختلفة. ويتطلب الاشتراك الفعال في تلك الشبكة وفي الاقتصاد الرقمي ضرورة توفر البنية التحتية في الاقتصاد مثل شبكات الكهرباء والتليفونات وانخفاض تكاليف ورسوم تلك الخدمات، وتزفر الأجهزة والمعدات والمهارات والتعليم والتدريب ، وتوفر الموارد المالية واستخدام الأدوات الالكترونية مثل بطاقات وكروت الائتمان.

2- المنافسة وهيكل السوق في ظل الاقتصاد الرقمي:

يشمل الاقتصاد الرقمي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتجارة الالكترونية والبرمجيات والمعلومات. وهي تختلف باختلاف حجم المعاملات الاقتصادية، والتخصص والموارد الاقتصادية والقطاعات الاقتصادية ومكونات الناتج المحلي الإجمالي. وبالتحديد يرى بعض الاقتصاديين أن مكونات الاقتصاد الرقمي تختلف باختلاف الاقتصاد وتأثير شبكات المعلومات والمعايير والسلع

وتكلفة الصفقات والمعاملات. ومن المعروف أن التكنولوجيات تتغير بصفة سريعة وتؤثر على منظومات الأعمال من حيث المصادر البديلة والمدخلات والعمليات والتشغيل والمخرجات والمنتجات والاستخدامات والتوزيع.

كما تؤثر تكنولوجيا المعلومات على درجة المنافسة وأساليبها وتحسين المراكز التنافسية ويختلف هيكل السوق وفق درجة تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الاقتصاد الرقمي وذلك على المستويين المحلي والدولي .

3- مستقبل الاقتصاد الكلي في ظل الاقتصاد الرقمي:

تلعب تكنولوجيا المعلومات دوراً أساسياً في زيادة معدلات النمو الاقتصادي وفي الاستثمارات الرأسمالية والتجارة الالكترونية الداخلية والخارجية. وتؤثر الانترنت في أساليب أداء المعاملات التجارية وأساليب العمل. ولا زالت هناك بعض القضايا التي لم تحسم بعد في الاقتصاد الرقمي مثل

ـــ ما هو نصيب كل قطاع من التجارة الالكترونية ؟

ـ ما هو تأثير معدلات التضخم والبطالة والنمو والعمالة والإنتاجية على الاقتصاد الرقمي؟

ـــ ما هو حجم الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات؟ وما هي نسبة التجارة الالكترونية بين كل قطاع وآخر؟

4- الاقتصاد الرقمي يوفر المعلومات لاتخاذ القرارات:

يمكن التحكم في المعلومات بالاستخدام الفعال للمعلومات وتوظيفها لخدمة القرارات المختلفة، وتساعد مهارات إدارة المعلومات في نجاح اتخاذ القرارات الاستثمارية بعيدة المدى بدقة. ويوفر الاقتصاد الرقمي المعلومات عن طريق تعلم كيفية تحديد الاحتياجات المعلوماتية ثم اختيار المصادر المناسبة للمعلومات الأساسية بطريقة أكثر كفاءة وفاعلية.

5- آليات الاقتصاد الرقمي:

يعتبر الاقتصاد الرقمي محصلة التفاعل بين اتجاهات تقدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وبين المنظومة الاقتصادية (الاقتصاد الكلي، الاقتصاد الجزئي، ومختلف القطاعات من الصناعة، الزراعة، التجارة، الصحة، التعليم، البنوك والمال.....الخ) .

ويساعد الاقتصاد الرقمي في معرفة أثر الاقتصاد على المجتمع وتشخيص المشكلات الاقتصادية من حيث الأسباب والنتائج والمساهمة في اقتراح الحلول الاقتصادية المثالية والعلمية.

ثانياً ــ عوامل الاندماج في الاقتصاد الرقمي:

إن الإقلاع المعرفي والتحول من الاقتصاد المادي إلى الاقتصاد الرقمي تتوافر شروطاً أساسية أهمها:

تقنيات الإعلام والاتصال: [1]

تعتبر البنية التحتية لتقنيات الإعلام والاتصال والمعلومات لبلد ما العامل الأهم في تحديد قدرته على الانتقال إلى الاقتصاد العالمي المبني على المعرفة، حيث تشكل كثافة الخطوط الهاتفية – الثابتة والمنقولة – وانتشار الحواسيب الشخصية، ومدى استخدام الانترنت المؤشرات الأساسية لهذه البنية التحتية.

بناء الأفراد:[2]

إن بناء الفرد يعني أن يبحث الفرد دائماً عن الأفضل وذلك بتوفيره الشروط التالية:

ــ مساعدة الأفراد على اكتساب مهارة التطوير المستمر.

ــ تدريب الأفراد على مهارة تحديد المشكلات والأخطاء الموجودة داخل أماكن عملهم سواء المتعلقة بالجودة أو بغيرها، المباشرة منها وغير المباشرة.

تدريب الأفراد على أساليب حل المشكلات بأنفسهم.

خلق عادة تنميط النتائج الجيدة التي تحققت لمنع تكرار الأخطاء.

وأول كل هذا أن تهتم الإدارة العليا بنفسها بنقل هذا الحماس إلى جميع العاملين وبناء الجودة داخل الأفراد لابد أن يسبقه بناء عادة احترام النظام حتى ينعكس هذا النظام على أدائهم كما أن الإدارة بجميع مستوياتها مسئولة عن تطوير مناخ العمل، بناء روح الفريق و التحفيز والتشجيع سواء الفردي أو الجماعي , ويتملكه عن طريق التدريب الجيد والقيادة الناجحة.

---

1) فيليب كوتلر، ترجمة فيصل عبد الله بابكر، **كوتلر يتحدث عن التسويق** (الرياض: مكتبة جرير، 2004)ص107

2 –كمال منصوري ، عيسى خليفي ، اندماج اقتصاديات البلدان العربية في اقتصاد المعرفة ، المقويات والعوائق (الشلف : مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا ، العدد الرابع ، جوان 2006) ص 53 .

الاستخدام المستمر للدراسات والبحوث :(1)

تحرص العديد من المؤسسات على تطوير و تحسين مستوى المعرفة لديها إلا أنها تفشل في تحقيق ذلك لأنها لا تملك فهماً واضحاً عما يتوجب فعله، من هناك يأتي استخدام البحوث كوسيلة لتجميع المعلومات وتحقيق الفهم عن توقعات العملاء للخدمة وتقييماتهم للأداء العملي لها.

ومن هذا المنظور, فان المؤسسة يجب أن تسعى جاهدة للبحث عن إجابات حاسمة للأسئلة الرئيسية آلاتية:

ما الذي يعتبره العملاء هاما في ملامح أو خصائص الخدمة أو السلعة ؟

-ما هو المستوى الذي يتوقعه العميل بالنسبة لهذه الملامح ؟

كيف يتم إدراك وتقييم هذه الجوانب من المنتج في الواقع العملي ؟

إن التعرف على دور الخدمة وأبعادها, والتعرف على توقعات العملاء وادراكاتهم للخدمة ومشكلات التعامل فيها، يمثل جوهر أي برنامج فعال لتحسين جودة الخدمة أو السلعة،

كذلك فان قرارات تأهيل العاملين و تدريبهم وقياس أدائهم وتحفيزهم يتوقف على ناتج هذه الأبحاث.

و عموما البحث العلمي هو عبارة عن الأنشطة الهادفة إلى زيادة ذخيرة المعرفة العلمية وتطبيقاتها على الواقع العملي، وهو ينقسم إلى قسمين: البحث الأساسي الذي يهدف للحصول على المعرفة العلمية المحددة، وعادة لا يقصد به الربح التجاري، والبحث التطبيقي الذي يكون الغرض منه إشباع حاجات ملموسة عن طريق ابتكار طرق إنتاج جديدة، أو عن طريق ابتكار واكتشاف منتجات جديدة.

---

1 لخضر عزي، **التسويق المصرفي كرافد لتنشيط النظام المصرفي الجزائري**(دمشق: مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 21، العدد الثاني، 2005) ص185

ثالثا- نظم المعلومات والاقتصاد الرقمي:

مفهوم نظم المعلومات :

إن نظم المعلومات في واقعها هي نظم متطورة بطبيعتها، تواكب المتغيرات والمستجدات المستمرة التي تطرأ على واقع النشاط الاقتصادي وغير الاقتصادي ، ومن ثم تستجيب بالكامل لاحتياجات النشاط الذي تخدمه، ومن ثم تحرص الدول الراغبة في التفوق على بناء أفضل نظم للمعلومات ليس فقط بحيازتها و امتلاكها ولكن أيضا لما تقوم به وتسهم فيه وتعمل من أجله.

ونحن نعيش في عصر المعلومات عصر القرن الحادي والعشرين، عصر مراكز دعم اتخاذ القرارات، عصر خلاصته: إن المعرفة هي مفتاح النمو الاقتصادي، وأساس قاعدي متين لإيجاد المزايا التنافسية، وفتح الأسواق

وتحقيق المكانة واكتساب القدرة وتوليد القوة، وما أحوج مؤسساتنا وشركاتنا إلى الدخول في هذا العصر وما أحوجنا إلى المعرفة بهذا المجال الحيوي المهم.

وقد استطاعت نظم المعلومات وقواعد البيانات ومراكز الخبرة إن تشكل منظومة قاعدية للنمو، و هي كمنظومة ترتكز على أربع عناصر هي:[1]

الكوادر البشرية الخبيرة المؤهلة والقادرة على العمل والابتكار والخلق والإبداع، وهي كوادر ذات طبيعة خاصة، تستمد خصوصيتها من طبيعة النشاط المعرفي.

مقدار ما هو مخصص للبحث والتطوير، ومقدار المتاح من موارد للإنفاق على عمليات البحوث وتطبيقات هذه البحوث، سواء ما هو متصل بالجهد البحثي المنظم لغرض معين، أو للجهد المنبثق على اكتشافات تتم بدون تخطيط أثناء بحوث معينة و بذاتها .

الانفتاح الواسع على الخارج في إطار منظومة تجارية فائقة الفاعلية محورها الرئيس شبكة المعلومات الدولية الانترنت التي تشمل العالم بكامله باختلاف نظمه واختلاف لغاته واختلاف درجات تقدمه.

وجود بنية أساسية ليس فقط لإنتاج المعلومات، ولكن أيضا لتسويق وتمويل المعرفة وهي بنية تتعدى مؤسسات التمويل التقليدية إلى مؤسسات أكثر تقدما وتوافقا وإنتاجية تمويلية. وتملك من النظم والقواعد التي تكفل لها استرداد أموالها وإعادة توظيفها بسهولة ويسر، وبما يتناسب مع التجارة الالكترونية والتعامل والتداول الالكتروني في الأسواق المختلفة سواء أسواق السلع أو الخدمات أو الأفكار.

---

1 محسن أحمد الخضيري، أصول التسويق المصرفي (عمان: معهد الدراسات المصرفية، 1994)ص ص300-303

ومن خلال تفاعل هذه العناصر تنتج مخرجات منظومة المعلومات التي أصبحت بحكم ضرورتها حاكمة للعمل الإداري، لذا كانت المنظومات التفاعلية هي عنوان لتقدم المنشآت الإدارية.

إن هذه المنظومات قد أحدثت طفرة في إدارة المشروعات والشركات وهي تفسر كيف استطاعت شركات جديدة إن تحقق معدلات غير مسبوقة في النمو والتنمية. وأصبح اقتصاد البيانات والمعلومات والمعرفة يقود العالم المتقدم إلى مزيد من القوة والمزيد من التقدم والمزيد من القدرة والفاعلية. وليس أدل على ذلك ما أوضحه التقرير السنوي لوزارة التجارة الأمريكية من أن تكنولوجيا المعلومات أسهمت بثلث النمو في الاقتصاد الأمريكي خلال السنوات الخمس الأخيرة من القرن العشرين، والذي من المتوقع وفقا لتقديرات الباحثين المتخصصين، أن يسهم بما يزيد عن نصف الناتج القومي الإجمالي للولايات المتحدة الأمريكية من خلال الربع الأول من القرن الواحد والعشرين، الأمر الذي جعل من اقتصاد المعلومات اقتصادا مستقلا قائما بذاته، له قوانينه، وله آلياته، وله قوى عرض وقوى طلب وأنظمة تفاعلية تعطي له خصائصه وتعطي له وضعه المتميز في مساهمته في الاقتصاد القومي لأي دولة.

أصبح نظام المعلومات واقتصاد المعرفة جزءاً من حياتنا وجزءً من نشاطنا فالمعلومات والمعرفة هي الحياة المتدفقة في شرايين وأوردة المشروعات والشركات. وهي القوة الدافعة والحيوية في الاقتصاد القومي، بل والمجتمع، وهي أداة ووسيلة التفاهم بين البشر وهي أساس وقاعدة التواصل الإنساني المستمر، والذي يصعب في عصرنا الحاضر تجاهل أهميته أو الاستغناء عنه. وفي الوقت الذي يمارسه الجميع، فإن مهارة استخدامه وكفاءة التفوق به تتطلب بذل جهد كبير من أجل الارتقاء المهاري الدائم والمستمر والتفوق على الذات إبداعاً وخلقاً وابتكاراً للجديد وللتمايز في الإنتاج الابتكاري من حيث

اعتبارات جمال المنتجات، ومن حيث: سهولة استخدامها، ومن حيث بساطة التعرف على ما تقدمه وما تشبعه من احتياجات ورغبات. الإتقان الكامل للأعمال والأنشطة الفرعية واستخدام منظومات الجودة الارتقائية.

الفصل الحادي عشر

العولمة الاقتصادية وخطر التلوث البيئي المعاصر

مقدمة:

لقد أصبح مصطلح العولمة Globalization من أكثر المصطلحات استخداماً في الأدبيات المعاصرة ، وصار أكثرها تداولاً على الساحة العالمية ، ويقصد به على مستوى العالمي : زيادة درجة الارتباط المتبادل بين المجتمعات الإنسانية ، من خلال انتقال عمليات السلع ورؤوس الأموال وتقنيات الإنتاج والأشخاص والمعلومات فيما بينها دون قيود . وهناك تصورات ثلاثة لهذا المصطلح وهي :

- العولمة كأيديولوجيا : Globalism ، وتعني أن العولمة طرح مذهبي يقوم على فكرة الحضارة الغربية التي تؤسس لحضارة إنسانية جديدة ، أو حضارة تكنولوجية تقود العالم .

- العولمة كظاهرة : Globalization وهي تشير إلى مجموعة من الإجراءات والممارسات والسياسات الصادرة عن القوى الكبرى في العالم ، وردود الأفعال التي تصاحبها .

- العولمة كعملية : globality وتشير إلى أنها مرحلة تاريخية أو هي بمثابة تطور نوعي جديد في التاريخ الإنساني، ومن ثم فهي محصلة تطور تاريخي تراكمي له جذوره . وبصفة عامة فإن العولمة Globalization تعميم الشيء ، وتوسيع دائرية ليشمل الكل .

إن العولمة تطمح بالوصول بنمط الإنتاج الرأسمالي عند منتصف القرن الحادي والعشرين تقريباً إلى نقطة الانتقال من عالمية دائرة التبادل والتوزيع والسوق والتجارة والتداول، إلى عالمية دائرة الإنتاج وإعادة الإنتاج ذاتها، أي أن ظاهرة العولمة التي نشهدها هي بداية عولمة الإنتاج والرأسمال الإنتاجي، وقوى الإنتاج الرأسمالية ، وبالتالي علاقات الإنتاج الرأسمالية أيضاً ، ونشرها في كل مكان مناسب وملائم خارج مجتمعات المركز الأصلي ودوله.

لقد ظهرت نظريات العولمة لتفسير العلاقات العالمية وتفسير الحالة الاقتصادية في العالم إلى درجة أن هذه النظريات أخذت تلعب دورها في شؤون الحياة المختلفة بما فيها رسم سياسة الحكومات ومؤسساتها .

ويدعي مؤيدو العولمة أن حاجات العالم ورغباته أصبحت متجانسة بشكل لا رجعة فيه، وأن التكنولوجيا تقود المستهلكين بقسوة ومن دون رحمة باتجاه تحثيث رسملة العالم على مستوى العمق بعد أن كانت رسملته على مستوى

السطح قد تمت . ويرى هؤلاء أنه في ظل العولمة تسقط الحواجز النفسية والفكرية والجغرافية والطبقية لينشأ عالم مثالي لا حرب فيه ولا ظلم ولا فقر ولا استغلال .

مفهوم العولمة :

في بداية صعود العولمة , باعتبارها الظاهرة التي تهيمن على المناخ السياسي والاقتصادي والفكري في العالم نشر عالم الاقتصاد الأمريكي "داني روديك " وهو أستاذ بجامعة هارفارد , بعنوان " هل ذهبت العولمة بعيداً في مجال تحديد أهدافها , ووسائلها؟" 0

كان هذا نقداً مبكراً كشف عن بصيرة عميقة وحس دقيق في استشراف المستقبل , لأن هذا المفكر الليبرالي شعر بأن مشروع العولمة بطموحاته الكريهة في تحويل العالم إلى سوق اقتصادية واحدة بطموحاته الكونية , تحكمها الرأسمالية بمبادئها التقليدية في حرية السوق وتحرير التجارة , وكف يد الدولة عن التدخل في الاقتصاد , فيه مغالاة شديدة قد تؤدي إلى عملية استغلال واسعة المدى تقوم بها الدول الرأسمالية المتقدمة , التي تمتلك الخبرة التاريخية و الأدوات الحديثة في مجال التراكم الرأسمالي , على حساب الدول النامية ذات الإقتصادات الضعيفة والهشة , والتي تناضل من أجل تأسيس اقتصاد عصري يقوم على التوازن بين الحرية السياسية والعولمة الاجتماعية [1]0

ًتجمع المراجع على أن مفاهيم العولمة حديثة الظهور جداً في جميع اللغات ولا ترجع بداية استعمالها إلى أبعد من السبعينيات في القرن الماضي

إن عدوى العولمة قد انتشرت في كل ما يتصل من تفكير في العلاقات الدولية منذ نهاية حرب الخليج الثانية والتي أعلنت ولادة النظام العالمي الجديد.[2]

وهناك عدد من المفكرون والمهتمون بظاهرة العولمة يرون أن هناك فرق بين عولمة قديمة وعولمة جديدة وذلك عند محاولتهم البحث عن الجذور التاريخية لحركة العولمة المتسارعة الجارية في نهاية القرن العشرين الميلادي.[3]

---

1 –أ.السيد ياسين,مأزق العولمة الرأسمالية !, جريدة الأهرام , 9 أكتوبر 2008 , ص 12 .

2 –عبد النبي اصطيف ," الاستشراف الأمريكي من النهضة الى السقوط: عولمة دراسات المنطقة " , المستقبل العربي, العدد 233 , يوليو 1997 .

3 –قاسم عجاج ,"العالمية والعولمة" ,نحو عالمية تعددية وعولمة إنسانية , دراسة تحليلية , مقارنة للمفهومين , مركز الكتاب الأكاديمي– عمان ,2008,ص261–268.

إن هؤلاء المفكرون يعتبرون العولمة واقع ومسار دولي قديم في التاريخ الإنساني , وكان التوجه الحضاري الإنساني في العلاقات الدولية الحديثة والمعاصرة , كان يعرف قبل ظهور مفهوم "العولمة" بمسميات أخرى مثل : الدولية , التدويل , الإمبريالية, والعالمية والكونية , ونظام الاستعمار المباشر القديم , ونظام الاستعمار المباشر الجديد.

إن العلاقات الدولية المتجهة نحو التوحد أو العولمة تعتبر أساليب قهرية أو قسرية بمفهوم الإمبريالية والتي تعني التدخل المباشر لسلطة خارجية في الشئون السياسية والاقتصادية للشعوب الأخرى بغرض استغلالها وممارسة الاحتكارات المالية, وهذا هو الاستعمال الجديد بأشكاله المختلفة المرنة "التجارية، الثقافية , المعلوماتية . . . . " .

ويرى أحد الكتاب أن نظرية العولمة ليست سوى الوجه الآخر للهيمنة الإمبريالية على العالم تحت الزعامة المنفردة للولايات المتحدة الأمريكية , حيث تغير وجه الرأسمالية الذي أدي إلى منطق العلاقات غير المتكافئة بين المجتمعات الصناعية مهما كانت الأيديولوجيات التي تعتنقها , فالوقائع تؤكد

أن القوى الاقتصادية تسرف بطريقة أو بأخرى في استخدام سلطتها التفاوضية عندما تتعامل مع الكيانات الأقل قوة[1] .

إن العولمة الحديثة شهدت توسعات كبيرة منذ منتصف الثمانينيات والتسعينيات في القرن الماضي بعد ظهور الدول الصناعية الجديدة في جنوب شرق آسيا وأمريكا اللاتينية وأوربا الشرقية وإفريقيا , إثر تفاقم الأزمة الاقتصادية العالمية , وانهيار المنظومة الاشتراكية وتنامي دور الشركات المتعددة الجنسيات , وبداية انتشار استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الجديدة.

ويرى أحد الباحثين أن الجديد في العولمة[2] هو ظواهر الإستعجالية والتسارع والآنية , إذ لأول مرة في تاريخ العالم , يعاد النظر في العلاقة بالزمان والمكان بهذه الجذرية , بحيث لا توجد نظرة محددة عن المستقبل , مع انقطاع المجتمعات البشرية عن الماضي وانحصار اهتمامها بالوقت العالمي الحقيقي (الحاضر/ الآني), وكذا تقلص الفضاء العالمي أدى إلى تقلص آفاقنا.

---

1)نايف علي عبيد, " العولمة والعرب"- المستقبل العربي – العدد 221 – 1997, الإمارات العربية المتحدة , ص 29,28.

2- Zaki Laidi, "Un Tournant De L'histoire:La Mondialisation " In :"L'enseignant ", Interview par :Patrick Gonthier,in,
http:/www.Fen.Fen.Fr/enseignamt/ enseignamt/001/00/…Laidi.htm.

لذا كان لابد من البحث عن تعريف للعولمة والذي جاء في بعض الكتابات على النحو التالي:

التعريف الأول: عرف المفكر الفرنسي " Bertrand Badei " العولمة على إنها " عملية إقامة نظام دولي يتجه نحو التوحد في القواعد والقيم والأهداف , مع إدعاء إدماج مجموع الإنسانية ضمن إطاره , والمسار يعود إلى تاريخ طويل , رغم

إنه يبدو جديدا , يفترض انه لا تستطيع أية مجموعة ولا أي ارض ولا أي مجتمع الإفلات من الانخراط في النظام العالمي الذي يهيمن على الكرة الأرضية.

وقد ساعدت الأمم المتحدة بعد إنشاؤها في تحقيق هذا المفهوم حيث أعلنت عن إدارة العمل على إقامة نظام عالمي من خلال توحيد القواعد و الممارسات وتقنين وتنظيم كل حلقات التبادل الإنساني والثقافي و الاقتصادي التي ينبغي تطويرها.

التعريف الثاني: تم تعريف العولمة على أنها "ديناميكية جديدة , تبرز داخل دائرة العلاقات الدولية من خلال تحقيق درجة عالية من الكثافة والسرعة في عملية انتشار المعلومات والمكتسبات التقنية والعلمية للحضارة , يتزايد فيها دور العامل الخارجي في تحديد مصير الأطراف الوطنية المكونة لهذه الدائرة المستديمة وبالتالي لهوامشها أيضا" أي إنها تعني الدخول بسبب تطور الثورة المعلوماتية والتقنية والاقتصادية معا في طور من التطور الحضاري يصبح فيه مصير الإنسانية موحدا أو نازعا إلى التوحد , الذي لا يعني هنا التجانس والتساوي بين جميع أجزاء العالم والمجتمع البشري , ولكنه يعني درجة عاليه من التفاعل بين مناطق ومجتمعات بشرية مختلفة ومتباينة وبالتالي ازدياد درجة التأثير والتأثر المتبادلين , ولذلك ارتبط مفهوم العولمة بمفهوم الاعتماد المتبادل "Interdependence" .

ومن خلال البحث عن تعريف محدد يصف كل أنشطة العولمة , حيث يرى أحد علماء السياسة الأمريكيين إنه من المبكر وضع تعريف كامل وجاهز يلائم التنوع الضخم لهذه الظواهر المتعددة , حيث إن مفهوم العولمة يقيم علاقات بين مستويات متعددة للتحليل مثل الاقتصاد , الشفافية , الأيديولوجيات, وتشمل إعادة تنظيم الإنتاج وتداخل الصناعات عبر الحدود

, وانتشار أسواق التمويل , وتماثل السلع المستهلكة لمختلف الدول , وكذلك نتائج الصراع بين المجموعات المهاجرة والمجموعات المقيمة".

لذا فإن مهمة إيجاد صيغة مفردة تصف كل هذه الأنشطة تبدو عملية صعبة , حتى لو تم تطوير هذا المفهوم , وبالتالي فإنه من المشكوك فيه قبوله واستعماله بشكل واسع.

ولم تكن العولمة في الماضي قادرة على ربط العالم بعضه ببعض لبعد المناطق عن بعضها، غير أنه بعد الحرب العالمية الثانية اتسعت طرق المواصلات البرية والبحرية والجوية، وصار الانتقال بين المناطق المتباعدة يتم بسهولة ويسر، لتوسع طرق المواصلات وتنوع وسائلها، وزيادة أعدادها، فاقتربت أطراف الدنيا من بعضها البعض ، وأصبحت الشركات الأوربية قادرة على جمع أقصى الأرباح من خلال توسيع نطاق نشاطها التجاري ليشمل دوراً أخرى في العالم ، لأن الاتصال فيما بينها صار ممكناً وبدأ الناس يتحدثون عن (القرية العالمية) باعتبار أن أطراف العالم المتزامنة الأطراف قد أصبحت متصلة ببعضها بحيث صار من الممكن النظر إلى العالم كله كقرية كونية متماسكة، وهو ما يعني أن العولمة بمفهومها الشائع هي العملية التي يتم بمقتضاها إلغاء الحواجز بين الدول والشعوب لتنتقل فيها المجتمعات من حالة الفرقة والتجزؤ إلى حالة الاقتراب والتوحد، ومن حالة الصراع إلى حالة التوافق ، ومن حالة التباين والتمايز إلى حالة التجانس والتماثيل، وهنا يتشكل وعي عالمي وقيم موحدة تقوم على مواثيق إنسانية عامة .

ـــ ومن العوامل التي دفعت شراع العولمة في العقد الأخير من القرن العشرين كما يقول الأستاذ الدكتور إسماعيل شعبان:"انهيار أنظمة التخطيط المركزي والإقليمي في البلدان الاشتراكية الأوربية التي كانت تسعى لاقتصاد الذاتي ضمن الجدار الحديدي القطري أو إقليمي، تمركز السلطات

العالمية في يد مؤسسات تقع على الأراضي الأمركية والخضوع لإرادتها مثل: صندوق النقد الدولي(البنك الدولي)، مجلس الأمن، التكتلات الاقتصادية الكبيرة، وأخيراً منظمة التجارة الدولية..الخ[1].

عرّف الدكتور ماجد محمد الشدود العولمة في مفهومها العام [2] "نزعة أو اتجاه تقوده الرأسمالية يهدف إلى إطفاء طابع عالمي أو كوني على أنماط العلاقات والتفاعلات في المجتمع الدولي بمظاهر السياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية والإعلامية والمالية والتجارية والبشرية تستهدف تحقيق المزيد من الارتباط والتفاعل والاعتماد المتبادل بين جميع أنحاء العالم من خلال تحرير التجارة، وتبادل السلع والخدمات المختلفة المالية والنقل والمواصلات والاتصالات،ووسائل الإعلام، وحرية تشكل الأسعار،وفتح الحدود، والمنافسة الحرة، وتسهيل العلاقات الثقافية، وسيولة المعلومات، وتعميم الأسواق الحرة،والقيم والعادات وأنماط السلوك وأساليب العيش، والتصرف، وحرية الانتقال عبر الحدود".

---

1) أ.د. اسماعيل شعبان، أبعاد العولمة المعاصرة وأخطارها، مقال في جريدة الجماهير2001/5/20 حلب، سورية.

2) د. ماجد محمد الشدود، العولمة ـ مفهومها ـ مظاهرها ـ سبل التعامل معها،جامعة دمشق،ص23.

لقد اختلف في تعريف العولمة باختلاف المهتمين من المفكرين والمفسرين، لكونها ذات أبعاد مركبة اقتصادية وسياسية وثقافية وأيديولوجية، فإذا ارتبطت بالسياسة سميت بالعولمة السياسية أي النفوذ السياسي العالمي، وإذا ارتبطت بالاقتصاد سميت بالعولمة الاقتصادية وهكذا. وقد عرفت العولمة بأنها "التداخل الواضح لأمور الاقتصاد والاجتماع والسياسة والثقافة والسلوك، دون اعتداد يذكر بالحدود السياسية للدولة ذات السيادة، أو الانتماء إلى وطن

محدد أو دولة معينة، ودون الحاجة إلى إجراءات حكومية"[1].كما عرفت العولمة بأنها "اندماج أسواق العالم في دخول التجارة والاستثمارات المباشرة وانتقال الأموال والقوى العاملة والثقافات والتقانة، ضمن إطار من رأسمالية حرية الأسواق وتالياً خضوع العالم لقوى السوق العالمية، مما يؤدي إلى اختراق الحدود القومية وإلى الانحسار الكبير في سيادة الدولة، وأن العنصر الأساسي في هذه الظاهرة هي الشركات الرأسمالية الضخمة متخطية القوميات"[2].

في حين عرفت العولمة أيضاً على أنها "علاقة بين مستويات متعددة للتحليل: الاقتصاد والسياسة والثقافة والإيديولوجيات، وتشمل، إعادة تنظيم الإنتاج، وتداخل الصناعات عبر الحدود، وانتشار أسواق التمويل، تماثل السلع المستهلكة لمختلف الدول، نتائج الصراع بين المجموعات المهاجرة والمجموعات المقيمة"[3]
ومما تقدم نجد صعوبة في إعطاء تعريف محدد وجامع للعولمة إلا أن التركيز الواضح في تعار يف العولمة، يكمن في الأبعاد الاقتصادية لهذه الظاهرة، ولكن آثارها ليست اقتصادية فحسب، بل سياسية وثقافية واجتماعية أيضاً.

1) د. محمد عبد العال النعيمي ود. أديب قاسم شندي، العولمة ومستقبل الوطن العربي، مجلة الحكمة، السنة الأولى، العدد 5، مطابع دار الشؤون الثقافية العامة، بيت الحكمة، بغداد، العدد5، السنة1، تشرين الثاني – كانون الأول 1998، ص73.

2)د. إسماعيل ص(2 د. عبد الجليل كاظم الوالي، جدلية العولمة بين الاختيار والرفض، مجلة المستقبل العربي، العدد 275، السنة 24، مركز بري عبد الله، الكوكبة الرأسمالية العالمية في مرحلة ما بعد الإمبريالية، بحث منشور في كتاب: العرب وتحديات النظام العالمي، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت ط1، أيلول 1999، ص43.

3 -مها ذياب، تهديدات العولمة للوطن العربي، مجلة المستقبل العربي، العدد 276، السنة 4، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، لبنان، شباط 2002، ص153.

أصل العولمة :

على الرغم من استخدام لفظ العولمة وشيوعه حديثاً، لوصف ما يحدث في العالم، فإن الظاهرة نفسها قديمة جداً، فإذا ما عرفت ((العولمة)) على أنها التضاؤل السريع في المسافات الواصلة بين المجتمعات الإنسانية، سواء ما يتعلق بانتقال السلع والأشخاص أو رؤوس الأموال أو المعلومات أو الأفكار أو القيم، فإن العولمة ظهرت منذ نشأة الحضارة الإنسانية، أو أن عمرها يقدر بخمسة قرون على الأقل، وأن بدايتها ونموها مرتبطان ارتباطاً وثيقاً بتقدم تقانة الاتصال والتجارة منذ اختراع البوصلة وحتى الأقمار الصناعية [1]، إذ مرت العولمة كثيراً عبر التاريخ ولكنها بأسماء مختلفة منها الاستعباد والسيطرة والهيمنة والاستعمار، فحاجة الأمم السابقة قبل آلاف السنين إلى أسواق لتصريف منتجاتها بالمقايضة (Barter)، دفعت قادتها إلى اجتياز آلاف الأميال وخوض المعارك وفتح العديد من البلدان للحصول على ما تحتاجه أممهم من مواد ومعادن نفيسة، وتصريف منتجاتها في البلدان المفتوحة، فقد تداخلت الثقافات قسراً وطوعاً [2]، وهذه كلها من مظاهر العولمة، ولكن لا نجد أحد كان يسميها إلا بالأسماء التي ورد ذكرها، كما لا نجد من يدعو إلى أنها كانت ذات فائدة للبلدان المقهورة أو الحكومات والشعوب المضطهدة. وقسم رونالد روبنسون العولمة في كتابه " العولمة , الفطرة الاجتماعية والثقافة الكونية " إلى خمسة حقب تاريخية:

1. المرحلة الجنينية : وتمتد من بواكير القرن الخامس عشر حتى منتصف القرن الثامن عشر
2. مرحلة النشوء والارتقاء : وتمتد من القرن الثامن عشر وحتى منتصف القرن التاسع عشر
3. مرحلة الانطلاق : والتي استمرت من سبعينيات القرن التاسع عشر حتى عشرينيات القرن العشرين
4. مرحلة الصراع من اجل الهيمنة : وتمتد من عشرينيات القرن العشرين حتى أواخر السبعينيات
5. مرحلة عدم اليقين التي تجسد الصورة المعاصرة للعولمة بعد فشل الثقافة الأوربية المتمركزة حول ذاتها في توحيد العالم ضمن ثقافة كونية واحدة .[3]

---

1 د. جلال أمين، العولمة والتنمية العربية، من حملة نابليون إلى جولة أورغواي، ط1، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، لبنان، 1999، ص4.
2) د. محمود خالد المسافر، العولمة هيمنة الشمال والتداعيات على الجنوب، مطبعة الميزان، بيت الحكمة، بغداد 2002، ص17.
3)نفس المصدر السابق، ص17-22.

ومن مسميات ومفاهيم العولمة (أنها رأس المال , والموارد الطبيعية , التكنولوجيا ., والعمل وكذلك السلع والخدمات حول العالم [1] ويرى الباحث ياسين بأنها ليست مفهوم مجرد فهي عملية مستمرة , يمكن ملاحظتها باستخدام مؤشرات كمية وطيفية في مجالات السياسة,والاقتصاد , والثقافة والاتصالات[2] ويقيم (روزناو) مفهوم العولمة في إطار العلاقة بين مستويات متعددة للتحليل , الاقتصاد , السياسة , الثقافة ,والإيديولوجيات و وتشمل إعادة تنظيم الإنتاج , تداخل الصناعات عبر الحدود انتشار أسواق التمويل تماثل السلع المستهلكة لمختلف الدول ونتاج الصراع بين المجموعات المهاجرة والمجموعات المقيمة [3] ويعرف عبد الجبار العولمة فيقول (بأنها عمليات موضوعية في طور محدد تكتو ــ الكتروني من تطور الحضارة الصناعية

الرأسمالية , وهي حافلة بالتناقضات والصراع , شان أي عملية تاريخية) [4]ومع تعدد هذه التعاريف وكثرتها وفي كل الأحوال يبقى مصطلح العولمة ولازال في طور التكوين . يحتاج الى تمثيل بمعنى تأصيل فكري وسياسي واقتصادي وقانوني لكي يكون مصطلحاً جامعاً مانعاً , وأنه مازال كما نعتقد بطوره الجنيني على الرغم من تحقيق اطراد واسع في ميدان مادته العلمية والتكنولوجية التي هي احد مقوماته الأساسية فعلى الصعيد العالمي يستخدم المصطلح استخدامات عديدة , منها أنه يعني (الشمولية وتحرير التجارة . والكلمة (العمومية) تستخدم عادة للإشارة إلى الشمولية الاقتصادية (Economic Glocalization) مما يعني التأكيد على الجانب الاقتصادي الذي يعد البعد الأساسي للعولمة و كما إن هنالك فرقاً بين العولمة (Globalization) والعالمية (Universlisalisme) ، فالعولمة اصطلاح ضبابي مازال في طوره الأول ، وفي ضوء الحقائق البحثية أنها تمثل نوعاً من إرادة الهيمنة ومن ثم نوعاً من القمع والإقصاء الخصوصي , في حين أن العالمية هي اصطلاح قد استقر عليه تواتر العمل الدولي قانونياً وفقهياً . فهي تعني طموحا إلى الارتفاع بالخصوصية إلى مستوى عالمي.

---

1)أحمد ضرار إسماعيل وبرهان محمد نوري، العولمة الاقتصادية – التطورات والمستجدات، مجلة الحكمة، العدد 19، السنة 4، بيت الحكمة، بغداد 2001، ص38.

2) د. مظهر محمد صالح، مستقبل الرأسمالية لثرثرو، ترجمة: فالح عبد القادر، مجلة الحكمة، العدد 12، السنة 2، بيت الحكمة 2000، ص9.

3 - د. منير الحمش، العولمة ليست الخيار الوحيد، مطبعة الأهالي، دمشق، ط1، 1998، ص35

4- د. مغاوري شلبي، صندوق النقد والبنك الدولي، تجميل الوجه القبيح !!، بحث متوفر في الإنترنيت على الموقع [www.Islam-on line]، 19

ماهية العولمة (1):

إن العولمة تبشير سيء يهدف المبشرون بها إلى إرجاع العالم إلى العصور القديمة المظلمة في تاريخ البشرية حيث كان العالم مقسما إلى طبقتين طبقة الإقطاع وهي الأقلية الضئيلة وطبقة الأكثرية الساحقة وهي طبقة الفقراء

والعبيد . وطبقة الإقطاع في عصر العولمة هم مجتمع الخمس الذي بنى لنفسه قلاعاً متحصنة ومنعزلة تكبراً وخوفاً من مجتمع الأربعة أخماس ، وهذه الأرقام يمكن أن تعطينا بعض الوضوح عن حقيقة العولمة وكيف إن العولمة هي عبارة أخرى لعالمية الفقر حيث النظام العالمي الجديد ينطوي عل تناقض لعالم هو اليوم أغنى أربع مرات عما كان عليه عام 1990 ووجود فظيع حيث يعيش خمس سكان العالم بدولار واحد للفرد، وتشير الإحصائيات إن الخمس الأكثر فقرا من البشرية كان يملك 2,3 % من الموارد المالية في عام 1969 و1,5 % في عام 1989 و 1,1% في عام 1994 ، وفي التواريخ نفسها فأن الخمس الأكثر ثراءً كان يملك 69% من الموارد المالية العالمية في عام 1969 و 82% في عام 1989 و 86% في عام 1994، وهذا يعبر عن عمق التناقض الطبقي الذي أفرزته العولمة حيث التحول الديمقراطي آخذ في الاتجاه نحو رفاهية الإقطاع وعبودية أكثر سكان الأرض، لذلك يعتقد البعض أن العولمة هو أسلوب جديد في فرض القهر والحرمان على الأمم الضعيفة تحت شعار الاعتبار المتبادل والتخصيص الأمثل للموارد.

العولمة مصالح ضد الإنسانية:

لاشك أن طبيعة التفكير الاستغلالي الذي يعيش في مكونات الرأسمالية حيث الربح والاقتصاد في الموارد يجعل من المصالح الخاصة فوق كل اعتبار إنساني أو أخلاقي سوف تحول هذه الطبيعة العالم إلى أكداس بشرية من العاطلين ، وكما يقول الخبراء فإن عشرين بالمائة من السكان العاملين ستكفي في القرن القادم للحفاظ على الاقتصاد الدولي وبعبارة أخرى الاقتصاد الدولي للسماسرة، وأن الثمانين بالمائة من البشر هم من العاطلين الفقراء الذين يعيشون على هامش العولمة وفتاتها كما يعيش المسحوقون على هوامش المدن الكبيرة في صفائح الحديد المتأكسد.

1-د. علي فلاح الزعبي ـــ د. حسن سالم الكساسبة " العولمة رؤى ومخاطر في الشركات العربية ، ورقة عمل قدمت إلى المؤتمر العلمي الدولي السنوي التاسع المنعقد في رحاب جامعة الزيتونة الأردنية خلال الفترة 20-23 / 4 / 2009

ويظهر هذا التفاوت الكبير في تزايد عدد المليارات ونموها في ظل العولمة ففي العالم هناك أكثر من 358 مليار ديراً يمتلكون معاً ثروة تضاهي ما يملكه 2,5مليار نسمة من سكان المعمورة ، والإحصاءات تفضح العولمة بقولها أنه في عام 1998 كان في الولايات المتحدة وحدها 170 مليار ديراً بينما لم يكن عددهم في عام 1982 يزيد على 13 ملياردير اً . ويكفي إن ملياردير اً واحداً هو بيل جيتس رئيس شركة ميكروسوفت يملك ثروة ما يعادل صافي ثروات 106مليون مواطن أمريكي أي ثلث السكان تقريباً وبقياس آخر فإن هذه الثروة يمكن أن تعادل أو تزيد على صافي ثروات مليار مواطن هندي. والطريف في الأمر أن المنافسة حامية جداً بين هؤلاء الميليارديرات من أجل إضافة المزيد من الأرقام في حساباتهم بدون النظر لأي اعتبار إنساني أو أخلاقي.

إرهاصات العولمة :

إذا كان الهدف الأساسي للعولمة هو اقتصادي بحت فأن التموجات التي خلقتها هذه الظاهرة قد جعلت الأمر يكون ابعد من أن يقتصر على البعد الاقتصادي ، بل إن رعاة العولمة قد جندوا كافة الوسائل السياسية والثقافية والإعلامية من أجل جعل العالم ذو ملكية خاصة لذلك اتخذ الأمر إبعاداً جديدة ونمت ظواهر غريبة بدأت تشكل نفسها من خلال النمو المتزايد لعالم المعلومات الالكتروني.

العولمة السياسية: لاشك إن أهم مخطط تطرحه الولايات المتحدة هو العولمة السياسية وجعل العالم وحدة سياسية تحت القيادة الأمريكية مع وضع هامشي وروتيني للأمم المتحدة، ويشكل ضباع الاقتصاد العالمي الدعم اللوجيستيكي للماكينة العسكرية من اجل سيطرة اكبر على عالم بلا حدود مفتوحة أسواقه أمام بضائعهم، وشعار مبشرو العولمة حينئذ هو تحول العالم إلى قرية كونية يشعرالإنسان أينما حل خارج حدوده الوطنية بأنه معترف به ومقبول وهذه هي المواطنة العالمية كما يدعون. ولكن هذا الأمر يصبح مجرد شعار عندما ينكشف الأمر الواقع حيث أصبح العالم يتحرك اقتصاديا كما لو كان وحدة واحدة شاملة أما سياسيا فانه ظل مقسما ومجزأ، ولقد تسببت التوترات الناجمة عن هذا التطور غير المتكافئ في تناقضات قاتلة وعدد لا يحصى من الهزات والانهيارات والمزيد من التضعضع في تعايش المجتمع الإنساني ونمو الاتجاهات العرقية والعنصرية والتطرف.

بل إن الدول التي ترعى العولمة سارت في عكس هذا الاتجاه عندما أغلقت أبوابها وحدودها إمام الهجرات القادمة من بلاد يسيطر عليها الفقر والحرب، وسعت هذه الحكومات الى تطبيق سياسة الانتقاء في سرقة العقول والكفاءات.الثقافة : هي السلاح الآخر الذي أخذ تجار العولمة يستخدمونه لامتصاص ثروات الشعوب لأن تكريس القيم الثقافية الوافدة على شعوب العالم يسهم إلى حد كبير في تسويق منتجاتهم وعلى العكس من ذلك فأن تسويق المنتجات الاقتصادية لشركاتهم ساهم بشكل كبير في نشر قيم وأخلاقيات العولمة . إن نشر ثقافة الاستهلاك والوجبات السريعة يحول البشر إلى قطيع لا يفكر ويلهث وراء بطنه ولهوه أخر موضات الأزياء والروك، وكما قال أحدهم فأننا في ظل العولمة يراد لنا أن نأكل ونلبس ونفكر كما يفكرون هم، لذلك أصبح وجود محلات لماكدونالد هي رمز لانفتاح أي بلد وتقدمه. إن الانفتاح الثقافي أصبح مرادفا لعولمة الجنس ونشر الإباحية بلا قيود في أرجاء العالم عبر شبكات الفضاء والإنترنت، كما إن البغاء أصبح معولماً له انتشاره الجغرافي بلا حدود بعد أن كان محدوداً ومنعزلاً.

الإعلام المدموج: الذي أخذ يتحد بقوة لفرض قيمه ونفوذه هو أهم إرهاصات العولمة ،فقد تحول الأعلام إلى أداة محتكرة بيد مجموعة من

الأشخاص يرسمون الحدث قبل أن يقع ويخلقون القيم والأخلاقيات التي تتناسب مع مصالحهم فاليوم أشخاص مثل (تيد تيرنر) أو (روبرت مردوخ) هم من يحكم العالم من كاميرات التلفزيون وشركة مثل ديزني هي التي تصنع طفولة الأطفال بقيم مثل الجنس والعنف والانتهازية. هذا الإعلام العابر للقارات يصعب مواجهته لأنه يملك إمكانات هائلة تجعله مسيطراً فعلى سبيل المثال فإن إعلان تلفزيوني واحد عابر للقارات يكلف ما يكلفه في المتوسط فيلم سينمائي أوروبي.

إن العالم الغربي هو الذي يقود بالنتيجة مسيرة العولمة نحو اتجاه يمثل مصالحه وأهدافه الخاصة لأنه يمتلك المنبع المعلوماتي الذي يغذي ويرفد العالم بالمعلومات وهذا يجعله المسيطر ويجعل الآخرين تابعين، فالمعرفة العلمية تمثل 80% من اقتصاديات العالم المتقدم وال 20% الأخرى تذهب إلى رأس المال والعمالة والموارد الطبيعية والعكس صحيح بالنسبة للدول النامية وهذا ما يجعلها تحت تأثير التبعية.

نظريات العولمة

خلال العقدين الأخيرين من القرن العشرين ظهرت نظريات أكاديمية حديثة في العلوم الاجتماعية تركز على دور العولمة في تنظيم المجتمعات المختلفة، أي تعميم العولمة وتوسيع نطاق التعاطي معها على المستوى العالمي، في كل مجالات الحياة بما في ذلك الحياة العائلية .

إن جوهر هذه النظريات يقوم على الإدعاء بوجود عمليات تؤثر من بعيد على حياتنا اليومية بصورة أوسع مما سبق، وإن مصيرنا وحضارتنا المعاصرة قد صمما من قبل قوى مؤثرة نائية وخارجة عن سيطرتنا ، ويستدلون على ذلك بأن الركود الاقتصادي في بلد ما لا يمكن تجنبه لأنه مخلوق من قبل القوى العالمية الكبرى الخارجة عن نطاق سيطرتنا، وأن البطالة في بلد من البلدان

ليست ناتجة عن خطأ قام به السياسيون المحليون بل هي نتيجة حتمية للمنافسة الجارية على النطاق العالمي بين قوى متعددة وبعيدة عن ذلك البلد . فما السبب يا ترى ؟ إن هناك خمس وقائع أساسية استجدت في العالم بعد الحرب العالمية الثانية واستدعت هذا الحضور الطاغي للعولمة .وهذه الوقائع هي :

تضخم الشركات المتعددة الجنسية، فقد تحولت بعضها إلى إمبراطوريات امبريالية تتعدد أنشطتها التي تشتغل بها ، وتمتد مخالبها إلى أقصى بقاع الأرض، وتخترق الحدود السياسية والوطنية، وعبر هذه الشركات تتولد أربعة أخماس الطاقة الاقتصادية العالمية ، حيث تستحوذ الدول التي تتمركز فيها على نحو 80% من مجموع رؤوس الأموال الموظفة في العالم ، في حين تقتصر التوظيفات في البلدان النامية على 18% ولا تزيد حصة القارة الإفريقية على 2%.

تزايد دعاوي تحرير الاقتصاد، وتقليل دور الدولة ورفع القيود، مما دعا الولايات المتحدة الأمريكية أن تنهي العمل باتفاقية (بريتون وودز) إثر الأزمة النفطية في السبعينات، فأوقفت مبادلة الدولار بسعر ثابت أمام الذهب، ورفعت المزيد من القيود الحكومية في المجال المالي، وتبع ذلك في بريطانيا إلغاء خطوات تأميم المؤسسات والمرافق العامة، واتخاذ سياسة الخصخصة وفتح أسواق المال أمام المنافسة ، لتبدأ بعدها حركة تحرير الاقتصاد تعم بلداناً عديدة في العالم تدريجياً وبدرجات متفاوتة .الطفرة الراهنة للتقدم التكنولوجي في مجالات الاتصال والمعلومات التي جاءت نتيجة استثمارات ضخمة قدمتها الشركات المتعددة الجنسية، فعند استغلال إمكانياتها، بما يسمح لهذه الشركات بتيسير إدارة شؤونها،

وتحسين قدرتها على المنافسة، من خلال ما تقدمه لها من توسيع إنتاجها، وتنويع أسواقها ، وتجاوز المعوقات القانونية الوطنية في ميادين سوق العمل، والسلع والمال ، وتحقيق التزايد الهائل في المضاربة بالعملات والأسهم .السيطرة المباشرة للولايات المتحدة على إدارة البنك الدولي للإنشاء والتعمير (I BRD) وإدارة صندوق النقد الدولي، (I M F) وهما اللذان يقومان بدور فاعل في ضبط العلاقات الاقتصادية العالمية، سواء من حيث الاستقرار النقدي أو سياسات أسعار الصرف، وحرية التحويل، وانتقال رؤوس الأموال، أو من حيث السياسات الاقتصادية والمالية لعدد كبير من الدول، يضاف إليهما نظام تجاري عالمي، وهو إدارة منظمة التجارة العالمية (W T O) التي خلقت اتفاقية الجات منذ بداية 1995، وجدت قواعد ملزمة وآليات تحكمُ إجبارية ، وتعد نفسها لتصبح الحكم الفصل في ميادين التنافس والوصول إلى الأسواق العامة والقوانين المتعلقة بالاستثمار.

مشروع التنمية الذي أتى لبناء ما بعد الحرب العالمية الثانية أدى إلى استقرار دعائم الاستقرار الرأسمالي العالمي ، وفي هذا المشروع كانت الدولة مسؤولة عن إدارة نمو الاقتصاد الوطني ، مع وجود التجارة كعامل محفز، مما أفسح المجال لنشوء سلسلة من الاقتصاديات السياسية الوطنية . وكانت التنمية مشروعاً عالمياً ، وملهمة للتصنيع المتسارع في العالم النامي، وأخذت إشارة الانطلاق من الخبرة الأوربية . فنشأ مشروع العولمة من مشروع التنمية لأن التنمية تضمنت علاقات دولية معينة، منها تأكيد الولايات المتحدة على مبدأ حرية الاقتصاد وتشجيع الدمج الاقتصادي المتخطي للحدود القومية .

ديمقراطية العولمة

أكد الباحثون الغربيون على وجود علاقة إيجابية وقوية بين الاقتصاد والديمقراطية ، وأكدوا على أن التطور الاقتصادي للمجتمع هو الذي يقرر نشؤ ونمؤ الديمقراطية في البلدان الرأسمالية 'وقالوا: تسير الرأسمالية مع الديمقراطية في تزامن واحد فالتطور الاقتصادي في العهد الرأسمالي المبني على المنافسة الحرة ولدَّ معه الحرية السياسية والمشاركة الديمقراطية في الحكومة، وذلك منذ نشأة الرأسمالية وأكدوا على أن هناك توافقاً إحصائياً بين التصنيع وتوسع المدن والثقافة والتعليم ومكافحة الأمية من ناحية ، وبين الديمقراطية من ناحية أخرى، واكتشفوا بأن هناك ارتباطاً إحصائياً محكماً بين معدل الدخل الفردي في بلد من البلدان ، وقابلية الفرد على شراء الحاجيات والديمقراطية .

وقد أدرك حكام البلدان الغربية قيمة هذه الدراسات في المستعمرات التابعة لهم عن طريق الحروب والانقلابات العسكرية والحروب الأهلية، بل وفرضوا على تلك الدول حكومات دكتاتورية لكي تسلِّم اقتصاد البلاد كله إلى الشركات الغربية العملاقة والتي تستعجل لإنجاز المستحيل لغرض الحصول على أقصى الأرباح، الأمر الذي أدى إلى الخراب الاقتصادي في بلدان كانت متطورة إلى درجة عالية مثل : اندونيسيا والبرازيل ، الأرجنتين وتشيلي .

ولما كانت الديمقراطية في الدول الأوربية وأمريكا الشمالية قد أدت إلى انتعاش اقتصادي، وظهور حركة منظمة وقوية للطبقة العاملة ، طالبت بالحقوق الديمقراطية والنقابية ، ونجحت في تحقيق ذلك في تلك الدول، إلا أن ذلك أزعج الشركات الغربية الكبيرة فقامت بنقل مصانعها الهامة، وبالذات تلك المصانع التي تحتاج إلى عدد كبير من العمال اليدويين، إلى بلدان العالم النامي حيث الحكومات الموالية لها والتي تكبت الحريات الديمقراطية والنقابية وتقتل العمال الذين يطالبون بزيارة الأجور وتحسين شروط العمل ، وهكذا انتقلت صناعات البواخر والفولاذ والمواد الكيمائية واستخراج الفحم الحجري من البلدان الرأسمالية إلى البلدان التابعة لها كالبرازيل والمكسيك وجنوب شرقي آسيا وكولومبيا، حيث يستخدم الأطفال في مناجم الفحم، الأمر الذي أدى إلى ضعف الطبقة العاملة في الدول الغربية .

ويرى الاقتصاديون الغربيون أن منطق التطور الرأسمالي يفضي إلى التوسع المستمر خارج حدود دولهم، أي تجاوز حدود الدولة القومية والاقتصاد القومي، مؤكدين أن التوسع الرأسمالي عندما يبلغ ذروته يطيح بالحدود القومية ، وإن كانت داخل المعسكر الرأسمالي ذاته، وهو نمط من التوسع يطلق عليه اليوم (العولمة) من بين خصائصه إخضاع العالم لضوابط وقوانين مشتركة تضع فيه حداً لكل أنواع السيادة .

ولهذا فالعولمة ظاهرة موضوعية تاريخية حديثة تجاوزت دلالتها حدود العلاقات الدولية أو العالمية ، وتختلف بداياتها الأولى في رحم الأنظمة الإقطاعية في أوربا ابتداءً من القرن السادس عشر الميلادي في نمط إنتاجي جديد مختلف تماماً عن الأنماط الإنتاجية السابقة هو نمط الإنتاج الرأسمالي.... ذلك أن مفهوم نمط الإنتاج يعبِّر عن مركَّب موحد من أبعاد ثلاثة متداخلة متفاعلة هي البعد السياسي والاقتصادي والثقافي، وبرغم أن البعد الاقتصادي هو البعد الأساسي الحاكم عامة في النهاية دون إغفال فاعلية البعدين الآخرين السياسي والثقافي، فإن أحد هذين البعدين قد يكون عاملاً حاسماً حاكماً في ظروف وشروط تاريخية ومجتمعية معينة.

فالعولمة هي ظاهرة ارتبطت بنشوء الرأسمالية الصناعية العالمية ، وهي أداة من أدوات الهيمنة وحسم الصراع على المستوى الدولي، ولهذا سعى المعنيون ــ ومنذ بدايات التبشير بها ــ إلى طرح فكرة التجانس لتكون مصاحبة لمفهوم شموليتها وفي عدة اتجاهات ، وهي :

-توجيهات لتجانس سياسي ـ إقامة الديمقراطية ـ على مستوى دول العلم كافة.

-مساع لتجانس اجتماعي ـ حرية التنقل ـ للجميع وبين كافة الدول ، مع تأمين أفضل لحقوق الإنسان لجميع البشر .

ـ اتجاهات لتجانس ثقافي ـ الإعلام ـ بحيث تعطي المعلومة لمن يريدها ، من بني البشر في كل الأوقات ولجميع المجتمعات .

والواقع أن هذه التجانسات يصعب تطبيقها عملياً ، كما هو الحال في موضوع حرية تنقل الأفراد، والذين هم أساس القوى العاملة والتي نادت بها العولمة ضمناً في حين وقفت الدول الغربية في مواجهتها، ومن بينها الولايات المتحدة الأمريكية ، وشركاتها العملاقة المستفيدة من تنفيذ تجليات العولمة.

العولمة من الناحية الاقتصادية

وتعنى العولمة من الناحية الاقتصادية الصرفة ظرفاً يتيح التعامل مع العالم كله كوحدة أو بناء إنتاجي أو تسويقي وبالتالي تراكمي واحد . والظرف أو الظروف التي تتيح هذه النظرة الجديدة للعالم تتمثل في توسيع مجال المنافسة في العالم كله بفضل تمكين الموارد ـ ربما باستثناء العمل ـ من الحركة والتدفق الحر عبر الحدود القومية، فتتحرك السلع والخدمات عبر الحدود بدون حواجز إدارية أو جمركية فتتحرك عالية ، ويتم تأمين نظام التجارة الحرة متعددة الأطراف من غوائل وتعديات السياسات الحمائية، ولذلك تتحرك رؤوس الأموال سواء لهدف الاستثمار المباشر أو الاستثمار في الأوراق . وحتى الآن يتم ذلك من خلال قوانين الاستثمار الوطنية ، وكذلك القوانين الحاكمة لسياسات المصارف والبورصات.غير إن ثمة تحركا عالمياً لوضع اتفاق يضمن حرية الاستثمار على مستوى عالمي مشابه لنظام منظمة التجارة الحرة.

إن جوهر عملية العولمة يتمثل في تسهيل حركة الناس وانتقال المعلومات والسلع والخدمات على النطاق العالمي، وتشمل الحركة والانتقالات التي تنتشر عبر الحدود ست فئات رئيسية هي : البضائع، الخدمات، الأفراد، رأس المال الأفكار والمعلومات ، والمؤسسات . ويهدف النظام الرأسمالي الذي يحكمه قانون الأرباح الخاصة إلى التوسع، وذلك عبر استثمار أرباحه والحصول على قروض من أسواق الرأسمالية ، فإذا لم يتوسع يتعرض للركود والكساد والأزمات الاقتصادية الدورية . ويؤدي التوسع إلى ظهور المنشآت الاقتصادية الكبرى عبر تركز تمركز رأس المال. ومن أهم آليات تحقيق ذلك عمليات الدمج بين المنشآت الكبرى أو استيلاء منشأة كبرى على منشأة أصغر منها عن طريق الشراء أو غير ذلك .

كما أنه في عملية التوسع هذه تتراكم فوائض مالية لا تجد أحياناً مجالات مربحة في استثمارات حقيقية تؤدي إلى زيادة الإنتاج والتجارة ، بل تجد هذه الفوائض مجالاتها المربحة في المضاربة ضمن إطار الدولة الواحدة ، كما أن هذه الفوائض تضغط لتأمين حرية انتقالها من دولة إلى أخرى عبر إزالة القيود على حركة الرأسمالية .

العولمة من الناحية السياسية:

فالعولمة ووفقاً لمجريات تطورها الفعلية ، وما ينتج عنها من تأثيرات ، وما تمثله من تحديات ربما تجد رفضاً من قبل النخب السياسية والحاكمة في كثير من دول العالم المعاصر ، وحتى تكون العولمة مقبولة عالمياً ولتحاشي رفضها من قبل الشعوب تسعى الدول الغربية والشركات العالمية الكبرى والمتعددة الجنسية لتمريرها عبر الأحزاب الليبرالية في إطار ما يسمى بالعملية الديمقراطية وذلك بتكريس مفهوم التعددية السياسية بهدف تحقيق ما يمكن تسميته مجازاً (ديمقراطية العولمة).

إن الفكرة الأساسية من التعددية السياسية هي إلزام الحكومات بحماية حرية التكتلات أو الأحزاب وإفساح المجال لها لتعزيز مصالحها السياسية. وإن الخوف من التكتلات يشكل خطراً على الديمقراطية . ويرى دعاة التعددية السياسية أن التكتلات هي التعبير المركزي والأساسي للديمقراطية ذاتها. ويؤكدون على أنه في ظل ظروف النظام الرأسمالي يهتم علم الاقتصاد بشؤون الأفراد الذين يبذلون قصارى جهودهم لإيصال مصالحهم الذاتية إلى نهايتها القصوى .

ويؤكد التعدد يون على أن الديمقراطية هي إعطاء الحرية للكل وإفساح المجال لهم للعمل ضمن قوانين اللعبة الديمقراطية، لسيطرة كل شخص على غيره بغية تنظيم الحياة السياسية والاقتصادية بأسلوب يعطي الفائدة القصوى للمجموعة الناجحة في هذه المنافسة، عن طريق السيطرة على السلطة لتقوم بضبط تصرفات الآخرين من المعارضين . وفي خصم العملية الديمقراطية وعبر التعددية السياسية تقوم الدول الغربية وشركاتها الكبرى بدعم الاتجاهات الليبرالية في دول العالم، وتمكين الأحزاب أو العناصر الليبرالية فيها من الوصول إلى مراكز اتخاذ القرار في البرلمانات أو الحكومات، ليتسنى لها من خلالهم تمرير عملية العولمة في بلدانهم . وذلك لأن الفلسفة الليبرالية تستهجن سيطرة الحكومة على الاقتصاد ، وترفض بشدة احتكارها للمنشآت الاقتصادية في البلاد، أي أنها ترفض سياسة التأميم في انتاج الكهرباء أو اسالة الماء ، بل وحتى سيطرة الحكومة على المستشفيات والمدارس، وتقترح بدلاً عنها الملكية المشتركة في الصناعات ، حيث تخصص الشركات جزءاً من أسهمها للعمال الذين يشترونها بأقساط شهرية تستقطع من رواتبهم وتخصص لمثلى العمال مقاعد في مجلس إدارة الشركة حالهم حال حملة الأسهم الآخرين .

العولمة في دول العالم الثالث :

ولكن الحال في بلدان العالم الثالث عكس ذلك ، خاصة البلدان التي وقعت تحت نير الاستعمار الأوربي، في آسيا وإفريقيا وأمريكا اللاتينية ، فقد تميزت تلك البلدان بالفقر المزمن، فقامت الدول الاستعمارية المشرفة على تلك البلدان بإنشاء المدارس والمستشفيات ومد السكك الحديدية وبناء الموانى ومحطات الكهرباء الضرورية لتسيير أمور الشركات الأجنبية التابعة لتلك الدول والعاملة في البلدان الفقيرة. ولعدم وجود شركات محلية قادرة على إدارة وتشغيل هذه المنشآت أعطيت لصالح الحكومات الاستعمارية وتحت حمايتها .

وبعد الحرب العالمية الثانية أعطي الحكم الذاتي لمعظم الحكومات في دول العالم الثالث، أو أعطيت استقلالاً شكلياً فيما بعد، ولكن مصالح الشركات الأجنبية بقيت كما كانت عليها قبل الاستقلال ، وللحد من عرقلة أعمال الشركات الأجنبية انتقلت بعض المنشآت المحلية إلى ملكية الحكوميات الوطنية والتي اقتصر دورها على العمل كمقاولين ثانويين للشركات العالمية الكبرى .

وبعد إنشاء صندوق النقد الدولي والبنك الدولي ،أخذا يقدمان ديوناً إلى بلدان العالم، وخاصة بلدان العالم الثالث ، بغية استخدام الديون كاستثمارات في المشاريع المختلفة التي تقوم الشركات الغربية بإنشائها أو استخدامها . والنتيجة النهائية لهذه العملية هي تراكم الديون العالية على كل بلدان العالم الثالث، وعندئذ يتدخل صندوق النقد الدولي والبنك الدولي لإعادة تنظيم الحياة الاقتصادية في البلدان المدينة .

ووفقاً للفلسفة الليبرالية القائمة على القضاء على المؤسسات الحكومية وتحويلها إلى الملكية الخاصة ، وبيعها إلى كل من لديه مالاً كافياً ، فقد بيعت تلك المؤسسات للشركات الغربية التي تمتلك المال اللازم للشراء،

فتمكنت تلك الشركات من شراء المؤسسات المحلية والسيطرة الكلية على البلدان الفقيرة .

ولما كانت البلدان الفقيرة قد أثقلت بالديون نتيجة لسوء إدارتها لاقتصادها الوطني، فقد ظهر ما يعرف ببرنامج جدولة الديون أو إعادة الجدولة . كما أن استثمار رؤوس الأموال في البلدان النامية لم يكن بصورة متساوية بين تلك البلدان ، بل اعتمدوا على تخمين كمية الربح المتوقعة ، مما أدى إلى تهميش القارة الإفريقية، غير أن منظري العولمة يتعمدون تغطية هذه الحقائق أو طمسها . ففي الوقت الذي يعترف البنك الدولي بمصائب إفريقيا نجده يحثها على إزالة القيود المفروضة على اقتصادها وفتح أسواق بلدانها على مصراعيها لقوى السوق العالمية . وفي الوقت الذي يبشر منظرو العولمة بانتهاء دور الدولة القطرية، وأن الحدود الدولية قد تم إلغاؤها، نجد الدول الغربية وعلى رأسها أمريكا تحتل كثيراً من الدول وتنشر قواعدها العسكرية في أنحاء مختلفة من العالم .

ومن مزايا العولمة

ــ انفتاح الأسواق المحلية على بعضها لتصبح سوقاً عالمية واحدة.

ــ تسريع تطبيقات التقنية الحديثة في شتى المجالات .

ــ سرعة الوصول إلى المعلومات التي يحوزها الآخرون وتوظيفها لأغراض متعددة.

ويلاحظ أن العولمة وما أثرت به زيادة التبادل الاقتصادي والثقافي والاجتماعي والسياحي بين بلدان العالم ، وزيادة دوران رؤوس الأموال ، والتقدم التقني ، ساعد على سهولة السفر والاتصال التسويقي بين بلدان العالم

وشعوبها ، والعولمة التسويقية هي أحد الأبعاد الرئيسية للعولمة الكونية[1]، إذ إن أهم سمات العولمة التقدم الهائل في الاتصالات والمواصلات اللذين مكنا من سرعة انتقال البشر إلى أي مكان في العالم [2].

ولعل المجال الاقتصادي من أكثر المجالات تأثراً بالأسباب والقوى الحاكمة لاتجاهات تطور العولمة والتي يمكن تحديدها في[3] :

- التكتلات الإقليمية والأسواق المشتركة .
- التحالفات الإستراتيجية للشركات العالمية .
- الدول الصناعية السبع الكبرى .
- الاتفاقية العامة للتعريفة والتجارة (الجات) .
- معايير الجودة العالمية (الإيزو) .
- الشركات العالمية (متعدية الجنسية ، عابرة القارات) .
- تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات .

وقد ترتب على ذلك تحولاً جذرياً حيث تراجع الاقتصاد الصناعي بخطى متسارعة لصالح الاقتصاد الرقمي وأصبح العصر الحالي هو عصر اقتصاد الإنترنت – حيث حقق الاقتصاد الرقمي قفزات كبيرة نتيجة للتطور السريع والمتلاحق في شبكة الإنترنت وانتشارها بشكل هائل حيث يقدر عدد مستخدميها بنحو 750 مليون شخص في أنحاء العالم في نهاية عام 2005 مقابل 276 مليون شخص في عام 2000 .

---

1) أ. مصطفى يوسف كافي"التسويق الإلكتروني في ظل المتغيرات التكنولوجية المعاصرة، دار رسلان، دمشق،2009، ص113-114.
2) مصطفى يوسف كافي، صناعة السياحة(الأمن-الجرائم- والإرهاب السياحي)، دار رسلان،دمشق،2009م.

3) د. مصطفى محمد العبد الله، العولمة الاقتصادية وأثارها على البلدان العربية،بناة الأجيال، العدد الثاني والثلاثون- تشرين الأول1999. ص 9.

الانتقادات الموجهة للعولمة

وهناك جملة من الانتقادات الموجهة للعولمة منها ماجرهربه الفيلســـوف الفرنسي جـــاك ديريـــدا J.Derrida فقد وجه عشرة اتهامات للعولمة هي :

- البطالة .
- الإقصاء الجماعي لمواطنين بلا مأوى من كل مشاركة في الحياة السياسية .
- المنافسة الاقتصادية .
- عجز السيطرة على تناقضات السوق الحرة .
- تفاقم الديون الخارجية .
- صنع الأسلحة والاتجار بها .
- توسع نشر الأسلحة النووية .
- الحروب الأهلية .
- ظهور الدول الشبحية للرأسمالية مثل المافيا ووكالات المخدرات .
- هيمنة الغرب على تفسير وتطبيق القانون الدولي . .

العولمة الاقتصادية وخطر التلوث البيئي:

إن ظاهرة العولمة الاقتصادية عززت فكرة الحرية الاقتصادية العابرة للقارات، فعرف النشاط الاقتصادي الدولي تطورات كبيرة من حيث الحجم، فالعالم ينتج ما يفوق 48 تريليون دولار، لكن السؤال الذي يتبادر إلى ذهن الباحث الاقتصادي هو: ما هي تكلفة هذا التطور الكبير في حجم الإنتاج الذي يعكس تطورا مقابلا في حجم القاعدة الصناعية؟ والواقع أن أو تكلفة

تؤخذ بعين الاعتبار هي البيئة، فالتكلفة البيئية لا يمكن الاستهانة ونحن نتحدث عن التطور الحاصل في النشاط الاقتصادي، وعندما نقول تكلفة بيئية نقصد تدمير البيئة أو بتعبير صريح (التلوث البيئي).

العولمة الاقتصادية والبيئة: وجد تقييم النظم الإيكولوجية للألفية بأن 60% تقريبا من خدمات النظم الإيكولوجية في العالم تشهد تدهورا أو تستخدم بصورة غير مستدامة، وأنه في غضون الخمسين سنة الماضية أحدث البشر تغييرات جذرية في النظم الإيكولوجية في العالم فاقت أي تغييرات في أي فترة مضت في تاريخ البشرية، وأدت هذه الاتجاهات إلى نشوء مجموعة جديدة من الفرص والتحديات على الصعيد الدولي للقادة وصناع القرار الذين يحتاجون إلى أساس رشيد للاستخدام السليم للموارد الطبيعية، ولضمان إمكانية استمرار النظم الإيكولوجية في دعم النمو الاقتصادي والقدرة على تحقيق الأهداف الإنمائية للألفية[1].

وقد أحست الدول المجتمعة بكيوتو (اليابان) في ديسمبر 1997 بخطورة الوضع البيئي في العالم نتيجة هذا التطور الحاصل في النشاط الاقتصادي، وقد وافقت الدول المجتمعة وعددها 160 بلدا على خفض انبعاث ثاني أكسيد الكربون وغازات الاحتباس الحراري الأخرى.

لكن الواقع أثبت أن عدداً قليلاً ــ مقارنة مع عدد المشاركين في كيوتو من الدول صادق على البروتوكول، ذلك أنه يدعو الدول الصناعية إلى تخفيض متوسط انبعاثاتها خلال الفترة 2008-2012 إلى ما دون مستويات 1990 بحوالي

5% 2. وعندما تبحث في التزامات الدول الصناعية تجد أن عددا من الدول ذهب إلى الالتزام بتخفيض أكبر من النسبة المطلوبة في البروتوكول، حيث اعتمد لاتحاد الأوروبي نسبة 8% كهدف يبتغي الوصول إليه في مجال تخفيض ثاني أكسيد الكربون وغازات الاحتباس الحراري، أما الولايات المتحدة الأمريكية فاعتمدت نسبة 7% بينما اليابان وافقت على 6%.

1) مجلس إدارة برنامج الأمم المتحدة للبيئة،2007، العولمة، وخدمات النظم الإيكولوجية والرفاه البشري، نيروبي، 5-9 فبراير 2007.
2) جون نورغارد، فاليري ريبلين-هيل، 2000، مكافحة التلوث باستخدام الضرائب والرخص القابلة للتداول، صندوق النقد الدولي.ص1.

أسباب تأخر تطبيق التزامات اتفاق كيوتو؟

رغم كل الالتزامات المقدمة من الدول أعلاه (التي تتسبب صناعاتها في تلويث البيئة) إلا أن التطبيق الذي كان ينشده الاتفاق لم يطبق بشكل كامل والسبب في ذلك يرجع إلى ما يلي:

ــ ارتفاع تكاليف الحد من الغازات المدمرة للبيئة،

ــ الخوف من تراجع نمو الصناعات،

ــ الخوف من الانعكاس السلبي على أسعار المنتجات.

وعليه وجب التفكير في تلك الأدوات التي تمكن للدول تعويض أو تخفيض خسارتها (تراجع قطاعاتها الصناعية) إن هي أقدمت على إعتماد نسب التخفيض للغازات المدمرة للبيئة التي التزمت بها أعلاه.

الدور السلبي للعولمة على البيئة ومجالاتها :

تظهر دراسات وتقارير دوليّة كثيرة جداً أن العولمة الرأسماليّة في حالتها القائمة والسائدة تهدّد على نحو خطير الدول والمجتمعات والبيئة والكون، ويصل حجم هذا التهديد إلى الكارثة والخطر، كما تكشف شبكات جماعات المناهضة للعولمة الرأسماليّة عن معلومات مذهلة حول ما تلحقه الأنشطة التابعة للعولمة الرأسماليّة من تدمير فظيع يلحق باقتصاديات الدول والمجتمعات، وثقافتها ونمط حياتها ومواردها، وأنظمتها الاجتماعيّة والسياسية، والصحة والبيئة والهواء

والأنهار والأرض والغابات والصحارى والبحار والمحيطات والجزر وجوف الأرض والموارد العالميّة. (غرابية ص1) إن ما أفرزته العولمة من مظاهر مختلفة أدى إلى تأثرات سلبية على دول العالم الثالث , وقد رافق العولمة الاقتصاديّة والإعلاميّة موجات من الأوبئة والمشكلات البيئيّة تسربت وانتشرت في العالم بنفس الآليات والأدوات التي فرضت لتسهيل مرور السلع والأموال، فقد كان للشركات الكبرى التي أُطلق لها العنان في أرجاء العالم دور كبير في تدمير البيئة في العالم ومن أمثلة ذلك: تدمير طبقة الأوزون من خلال إنتاج مبيـد "بروميد الميثيل" الذي يساهم في تدمير طبقة الأوزون، ولا تزال هذه الشركات تقف حجرة عثرة أمام تطبيق بنود بروتوكول مونتريال الخاصة بمنع إنتاج هذه المواد. وتساهم منتجات أخرى أيضا للشركات الكبرى مثل المواد الكيماوية شديدة الخطورة، والتي لا تتحلّل طبيعياً في البيئة،

و تؤدي إلى تسمّم الكائنات الحيّة، والمخلفات المشعة، وتقوم كثير من الأنشطة التعدينيّة والصناعيّة على إزالة الغابات. وتأثرت الزراعة كغيرها من النشاطات الأخرى، تأثرت بسياسات الرأسمالية التجارية والسوق المفتوح، فأصبح قطاع الزراعة مُطالباً بإنتاج مواد غذائية بتكاليف منخفضة، وأهم مظاهر هذه العولمة في الزراعة ظهور الهندسة الوراثيّة تساعد في تقليل تكلفة الغذاء وإتاحته للفقراء، ومقاومة شحّ المياه والتصحّر في الزراعة، ولكنها أخضعت الدول الفقيرة والنامية لتبعيّة في إنتاج البذور، وقضت في الوقت نفسه على البذور التقليديّة التي كانت مستخدمة، حتى إن البعض سمّى هذه الحالة بـ" الاستعمار الجينيّ".[1]

1) إن تراكم المعرفة والمعلومات أنتج قوة معرفية إنتاجية للعلم نفسه وأصبح هناك ما يسمى باقتصاد المعلومات (معرفة موعد وكمية الأمطار في أفريقيا تتيح معرفة قواعد وأسعار تجارة المزروعات والدول المتقدمة تحاول

تجميد تلك المعرفة والتقنية لدى الدول النامية وتمنعها من الحصول عليها واستخدامها (إيران النووية ــ قمع مصر ــ صناعات بترول السعودية ــ ومعرفة لبنان ــ العراق) .

2) نتيجة لشيوع الثقافة الرأسمالية وتطبيق المفاهيم الاستهلاكية دون تنمية حقيقة بالبلدان النامية. وتم القضاء على الصناعات الوطنية المحلية – زيادة المديونيات – استنزاف الثروات – التبعية الاقتصادية والسياسية .

3) نتج عن تلك التبعية إتباع سياسات الخصخصة. مزيد من استنزاف موارد الدول النامية ونزح ثرواتها وفرض نموذج رأسمالي للنمو بالبلدان النامية يؤكد التبعية والهيمنة.

4) أدت السياسات المفروضة على البلدان النامية وإتباع سياسات الخصخصة والتحرير ،والتي تركز على اعتماد آليات السوق وإلغاء دور الدولة وحرية الاستثمار والتجارة والاستيراد والتصدير دون النظر إلا لعوامل الربح والخسارة لرأس المال. إلى تخصيص النشاط الاقتصادي لها وتقسيم العمل الذي تقوم به عالمياً مما أدى إلى تحكم مراكز النظام بها وحصارها اقتصادياً.

5) نتيجة لذلك الحصار والتحكم أصبحت تلك الدول لا تصنع التنمية بل تشتريها كما أصبحت ترتبط نخبها الحاكمة بعلاقات عضوية مع مراكز النظام الرأسمالي العالمي. بذلك فإن التحكم بالدول الخاضعة لتلك المنظومة وإدارتها واتخاذ القرارات بها أصبح_بمراكز النظام الرأسمالي وليس بقصور ومقار الحكام وانتقلت السلطة الفعلية في الدولة إلى تلك المراكز. [2]

1- http://www.islamonline.net/iol-arabic/dowalia/mafaheem-13.asp
2- http://www.sste-eg.org/sste/nadawat/b2.htm

وفي الجانب الثقافي والمعرفي , فإن انتشار وسائل الاتصالات الحديثة من أقمار صناعية وشبكات وهواتف نقالة وانترنت قد جعلت البحيرات الثقافية تنفتح على بعضها تلقائياً و فينشا من ذلك أو يبدأ طور تشكيل ونشؤ ثقافة

عالمية مشتركة بدأنا نلمس عناصرها في تلك المصطلحات والأدوات والعادات التي غدت مشتركة بين أبناء العالم أو سكان الكوكب جميعا بحيث لم يعد الحديث عن الثقافة الوطنية والقومية النقية أمراً ممكننا وهذا أصبح امراً طبيعيا ولا مفرا منه بما يحمله من آثار سلبية وايجابية ربما يمثل بعضها حالة من التثاقف أو المثاقفة واستفادة المجتمعات من تجارب وثقافات بعضها بكل ما تشمله الثقافة من جوانب مادية ومعنوية ولاسيما في مجال تبادل التكنولوجيا والتقنيات المتطورة والمسائل الإنسانية وحقوق الإنسان والديمقراطية والإصلاح والشفافية .[1]

أما بخصوص التحدي الثقافي الاجتماعي والإعلامي وبعبارة التحدي الحضاري فان التأثيرات واضحة الملامح على البناء الثقافي والنسيج ا لمجتمعي , ولعل من أبرز الملامح ما يتعلق بالاختلال الذي على المنظومة القيمة وبالتضارب الفاضح في مؤسسات التنشئة الاجتماعية , نتيجة للهجمة الثقافية والإعلامية لما يسمى بدول المركز التي استطاعت التسلل إلى عقول ومشاعر المجتمع لاسيما جيل الناشئة والشباب وقدمت النموذج الغربي أو الأمريكي على وجه الخصوص بأنه النموذج الوحيد للحياة الثقافية والاجتماعية الراقية ولعل ما تبثه القنوات الفضائية والبرامج العربية من مسلسلات وبرامج وأفلام , مثل(ستار أكاديمي) و(الرئيس) وغيرها التي تلقى رواجاً كبيراً لدى المتلقي العربي .[2] (لقد خلقت العولمة دافعاً جديداً لهيكلة النسق الاجتماعي

والعلاقات الاجتماعية سواء على مستوى الفرد والأسرة أو على مستوى شرائح ومؤسسات المجتمع أو على مستوى العلاقات بين أفراد المجتمع والدولة كما انها أصبحت تمثل تهديداً حقيقياً للهوية الثقافية والانتماء الوطني أو القومي وعاملاً رئيسياً هجران الإرث الثقافي والحضاري القومي المبني على تاريخ الأمم وحضاراتها وأمجادها

1.http://www.islamonline.net/Discussion/arabic/bbs.asp?action=maintaParID=585735&aPathID=193&aTpID=585735&aGroupID=105860&

2 -الحارثي , فهد العرابي 1999 : العولمة والفضائيات العربية . محاضرة ألقيت في مكتبة عبد العزيز العامة , الرياض.

ولا ينبغي الخلط هنا بين قبول المرء لثقافة عالمية نجمت عن تلاقح ثقافات متنوعة ومتعددة وتحضا بقيم إنسانية خالدة مع العدل والمساواة والحرية والصدق والأمانة وغيرها وبين فرض ثقافة معينة على العالم كله وتصديرها أو الادعاء بأنها هي وحدها تمثل الثوابت العالمية التي ينبغي أتباعها دون قيد أو شرط ودون تحوير أو تعديل فبقدر ما يمكن أن نتقبل التأثير الايجابي ونرفض بنفس القدر والقوة تأثيرها السلبي. [1]

إن الصراعات التي يعيشها العالم المعاصر وتباينات القوى أوقدت النزاعات ومسلكيات العنف والعدوان والخصومات وتكريس الكراهية وتسميم العقول بالأفكار الهدامة وبتقديم صور جديدة لتصورات اجتماعية متجددة، مما أدى إلى تحول في مضامين المفاهيم تحت زعم الحداثة وما بعد الحداثة والإصلاح والتنوير والحقوق الطبيعية وحقوق الإنسان، والعنف المضاد.

ويمكن تلخيص وإدراج أهم المظاهر السلوكية الهادمة للبيئة ومجالاتها التي يشيعها الدور السلبي للعولمة وهي :

1- أسهمت العولمة في إشاعة سلوكيات التطرف والتعصب والعنف من خلال وسائل الاتصالات الحديثة وسياسات الهيمنة والحروب والحصار والتجويع والتدخلات السياسية.

2- عمقت الشعور بالفوارق المادية بين الأفراد .

3- زادت مساحة الفقر واتسع عدد الأغنياء وازدادت البطالة وانخفض مستوى المعيشة للأفراد لاسيما في دول العالم الثالث والفقيرة .

4- عفت الروابط والصلات الاجتماعية من خلال نموذج الحياة المادية والمنفعية التي أصبحت تسود حياة الناس.

5- أضعفت الهوية الثقافية (الوطنية والقومية المحددة للفرد) .

6- أسهمت في نشر أساليب الاحتيال والجريمة وعصابات القتل والسرقة والغش والفساد والجريمة والصوصية والسطو .

---

1 -بلقزيز , عبد الاله1998 : العولمة والهوية الثقافية ,عولمة الثقافة أم ثقافة العولمة , المستقبل العربي العدد 229 مركز دراسات الوحدة العربية بيروت

7- أضعفت دور الدولة في حياة الشعوب من خلال نمط الحياة الاقتصادية والعلاقات التجارية الحرة وتقويض كيان الدولة وحريتها وسيادتها ومسؤوليتها عن مجتمعاتها .

8- أسهمت في زيادة العجز المالي والتضخم وارتفاع أسعار للسلع الأساسية في الأسواق نتيجة لبحثها عن الربح الوفير.

9- أضعفت دور الدولة في تقديم الخدمات لمواطنيها الأساسية والتحتية من الخدمات في الصحة والتعليم والسكن والطاقة والنظافة .

10- شجعت على هجرة الكفاءات والعقول والخبرات وأصحاب التخصصات العلمية خارج دولها لاسيما في دول العالم الثالث .

11- أسهمت في أضعاف الصناعات والبضائع والمنتجات الوطنية والمحلية.

12- أسهمت بشكل كبير في زيادة واتساع مساحة وحجم التلوث البيئي والمخلفات الصناعية والكيمائية .

13- أسهمت بنشر الأمراض وتعدد أنواعها .

14- أسهمت في زيادة معدلات التضخم المالي.

15- تحاول أضعاف دور الأديان والعقائد في حياة الأمم والشعوب.

الآثار السلبية للعولمة:

1. ازدياد عدد الجريمة المنظمة والتجارة بالنساء والأطفال لأغراض الاستغلال الجنسي والمخدرات حسب تقرير التنمية البشرية الصادر في عام 1999 من الأمم المتحدة.

2. ظهور التطرف الديني كرد فعل للعولمة التي لا تقيم لأي شئ وزن سوى السلع والاقتصاد والمال التي تدعو إلى تغيير الشعوب في أخلاقهم وعقائدهم وأنماط سلوكهم بل فرضها على الآخرين بالقوة الفاشية.

3. إن العولمة جعلت النقود تتحدث بصوت أعلى من الحاجات الحقيقية للإنسان حيث إن التركيز على الأغذية المحسنة وراثيا والأدوية ومساحيق التجميل كانت أكثر أهمية من اللقاحات الطبية والإجراءات الوقائية من بعض الإمراض المعدية في ظل العولمة.

4. تعد العولمة العدو الأول للبيئة الطبيعية لا سيما وان اقتصاد السوق ومصالح الدول الصناعية والشركات المتعددة الجنسيات لا تعير أي اعتبار للأضرار القصيرة أو البعيدة المدى على الطبيعة.

5 . إن العولمة توفر المزيد من الفرص للشركات العابرة للحدود التي تعد ركائز أساسية للدول الرأسمالية سياساتها الامبريالية وواحدة من أبرز الأدوات التنفيذية للسياسة الاستعمارية الجديدة حيث تعمل هذه على تخريب اقتصاديات الدول النامية والتدخل في شؤونها الداخلية..

6. من خلال العولمة الامبريالية التي هي إحدى أشكال التفرد الأمريكي والتي تمثل إخلالا بالنظام الدولي ودليلاً آخر على اللاعدل واللاإنصاف فيه وتسعى قوى السيطرة الامبريالية إلى التضييق على المنظمات الدولية والإقليمية وفي مقدمتها الأمم المتحدة والتلاعب بسياساتها وتوجيهها لغير الأغراض التي وجدت من اجلها وقد كانت قضية العدوان والهيمنة والحصار وما ال اليه

الحال في علاقته بالأمم المتحدة وهيمنة أمريكا على الهيئة الدولية ومؤسساتها في مقدمتها مجلس الأمن.

7. العولمة أنعشت الدول الغنية وزادت نسب الفقر في العالم الثالث فقد استطاعت العولمة الأمريكية أن تفرض أساليب اقتصادية على العالم جاءت بكثير من الخسائر والأضرار للعالم الثالث وذلك بإخضاع اقتصاديات العالم لمقررات قانونية أو اتفاقيات دولية تقدم التسهيلات للسلع والصناعات الغربية والأمريكية منها بوجه خاص وتفتح لها أسواقا أوسع مما يشكل إضعافا لمستويات الصناعة ولمجمل جوانب الإنتاج الوطني المستقل في بلدان العالم الثالث.

8 . محاولات الغزو الفكري تتم في شكلها الأرقى في المفاهيم الكبرى (لا في إشكالها التلفزيونية أو الإعلامية أو السياحية), بتظليل المفاهيم الخاصة الأصلية، ونصب مفاهيم آخر باسم تحديث الحضارة وتحويل القيم عن اتجاهاتها الصحيحة وهذه هي العمليات التي تمارس اليوم تجاه مختلف الثقافات.

كما يصنع الغرب المواد ويبيعها لنا بأعظم الأثمان كذلك يفرغ الأمة من العقول ويستخدمها لغزو الآخرين بشكل خبراء يعملون له.

9. من طرائق الغزو زرع الإيديولوجيات , وجعل الأمم الأخرى تستبطن أفكار الأمة الغازية وتفكر من خلالها , وهكذا يستندون أساسا إلى الفكر النابع منا والى التسميم الذاتي في تدعيم التبعية والهيمنة , لا يريدون جعلنا غربيين ولا صهيونيين ولكن تابعين.

10. الصفوة الثقافية مخترقة, فالمثقفون المحليون هم في الجمهرة بعض أدوات الغزو وهو بحكم واقعهم القيادي من عوامل الإسراع في تأثيره.

11. السياحة مصدر غزو بشع , وهي شكل من الاستعمار الجديد , وثمة تخطيط امبريالي لجعلها بديل الإنتاجية.

12. وسائل تقنيات الاتصال القوية تحمل بدورها كل عناصر الغزو والياته وممارساته.

13. برامج ووسائل الغزو الثقافي صناعة فنية يجري إعدادها وتصنيعها وتصديرها كما يجري ذلك للسيارة وللأجهزة الكهربائية , وهي تسلل إلى الثقافات الأخرى أيضا بسبب الحاجة الحياتية إليها,(ويدخل في ذلك الكتاب وبرنامج التلفزيون وغيرها).

أهداف الغزو ليس حيادياً ولا عفوياً , إن الهدف الأساسي للغزو هو إدخال المنطقة العربية ضمن إطار التبعية الكاملة (سواء للامبريالية الغربية أو الاشتراكية الدولية) أمريكا اللاتينية تنبهت لهذا وتقيم التنمية فيها على أساس رفض التبعية, ليس صدفة أن تهمل الأبعاد الجيويولتيكية من النظريات التنموية التي تصدرها الدول الرأسمالية والاشتراكية على السواء إلى العالم الثالث. إن التبعية توطد الاستغلال الاقتصادي والهيمنة السياسية والاحتواء ومنع الإبداع الاستقلالي وإقصاء الفكر لا يهدفان إلى جعلنا غربيين مثلهم ولكن إلى جعل الثقافة المحلية غير خطرة على الاستغلال المفروض . والى إدخال البلاد ضمن عجلة الذيلية بنشر مشاعر الدونية , والتسطح , والسوبرمانية والقيم الخلقية, إن عملية دفع الغزو هي عملية دفاعية وإبداعية معاً, إن الأخذ عن الحضارة الغربية هو مطلب متفق عليه يجب أن لا يسمح له بان يصبح عبودية وذيليه

وأن جوهر إنسانيتنا هو النقد وامتلاك المعرفة النقدية والمنهج سواء تجاه التراث والذي لا نعتبره مقدسا بحيث لا يمس.

أما بالنسبة لمعطيات العصر والثقافات الأخرى وتعددية الرؤية الثقافية مطلوبة شرط وحدانية المنهج, والصدور عن الإبداع الذاتي الأصيل . وفي كل الأحوال ففي الأمر جدلية تتعلق بمدى الانفتاح والانغلاق , فإذا لم يكن أحد يقول بالانغلاق المطلق (وهو غير ممكن), فما من أحد يقول بالانفتاح المطلق.

أن الشئ ونقيضه يوجدان معاً, لأننا نعيش مظاهر التخلف والتقدم الصناعي الجديد في وقت واحد معاً, وهي موجودة حتى في داخل أشخاصنا , وأخطر صور الدفاع وضع كل القوى أمام ثغرة واحدة, وأن نحسب في ذلك الاتجاه في حين تبقى الجبهة الأخرى مفتوحة.

ــ النظر إلى الإسلام وإلى الثقافات إسلامية عموماً على أنها عقيدة جامدة لا تتغير.

ـ الادعاء بأن الثقافة الإسلامية تختلف عن غيرها فالمسلمون متشددون متقيدون بالنصوص الدينية.

ــ تصوير الإسلام باعتباره خطر على غرار النازية أو الشيوعية والى ذلك تقوم الإستراتيجية الأمريكية على الأساس التالي في مواجهة الإسلام طالما انه يمثل خطرا ضد التقدم والانفتاح:

ـــ القوة العسكرية .

ــ القوة الاقتصادية .

3 . تكثيف حملات تشويه الإسلام ضمن مفهوم احتواء الإرهاب الإسلامي.

4. تكثيف أساليب الغزو الفكري والثقافي والفكري وقطع جذور الترابط بين الأجيال الحالية والمستقبلية مع حضارتها العربية الإسلامية.

5 . تحميل المسلمين مسؤولية الأزمات التي يشهدها الغرب وبهذا المعنى انتقلت فكرة الإرهاب أو الخوف من الإسلام إلى فكرة جرى تسويقها بشكل مكثف لاسيما بعد إحداث الحادي عشر من أيلول وهي فكرة الخوف من الإرهاب الإسلامي وهي الفكرة ذات المضمون المشابه لما طرحه بل كلينتون عام (1994).

قذف مفاهيم وقيم جديدة وأساليب جديدة إلى الحياة اليومية وصرنا نسمع بمصطلحات وقضايا تمس مرتكزات أساسية في الحياة الاجتماعية والثقافية مثل قضايا الأسرة وقوانينها , وقضايا المرأة وغيرها.

بروز اتجاهات جديدة تدعو إلى تراجع الاهتمام والعناية بالقضايا المحلية والمؤسسات المرتبطة بها فتضاءل دور الجماعات مثل المنتديات والأندية والأحزاب لصالح مؤسسات واتحادات مهنية مرتبطة بقضايا عالمية مثل جماعات البيئة والسلام وحقوق الإنسان وهكذا فإننا نشهد ظاهرتين متناقضتين هما:

1 . بروز مؤسسات المجتمع المدني

2 . الانتقال من مؤسسات المجتمع المدني المحلي إلى مؤسسات المجتمع المدني العالمي.

3. إن سرعة انطلاق العولمة والتحديات التي فرضتها أوجدت رد فعل عاجل من الحركات المضادة فتدعمت الأصولية وبرزت نزعات متطرفة مثل النازية والفاشية والعنصرية في أوروبا والحركات الإرهابية والمتطرفة في العالم الثالث.

4. ومن ردود الفعل تجاه العولمة أيضا الانسحاب من الحياة العامة والمؤسسات العامة والطائفية وغيرها.

5. ضعف قدرة الأجهزة والمؤسسات في العالم الثالث عن تفهم دور العولمة والاستعداد للتعامل معها فالأجهزة الإدارية ضعيفة وتعاني من الفساد والمحسوبية والمؤسسات التعليمية متخلفة والإصلاح السياسي ما زال شكليا والديمقراطية ما زالت مهتزة والقانون ما زال في ضعف وهكذا.

6. انتقال مفهوم الأمن من الأمن الداخلي المعتمد على ضبط حركة المواطن إلى الأمن الخارجي الذي يهدد باستمرار من خارج الحدود وصرنا نسمع

بتهديدات أمنية متمثلة بالإرهاب الدولي والإقليمي وتجارة المخدرات وغسيل الأموال والتلوث وأمراض العصر والتطرف.

7. زيادة الانسحاب من الحياة العامة والتفاعل مع المجتمع وقضايا لصالح اللهاث وراء لقمة العيش مما أدى إلى:

أ ـــ نمو ميول ثقافية رجعية.

ب ـــ نمو الأصولية والتطرف دون وجود قوى أخرى فاعلة تحد من خطرها.

ج ـــ تفشي الاغتراب بين صفوف الشباب وزيادة انتمائهم إلى الثقافة العالمية الاستهلاكية التي ساوت بين أذواقهم وأذواق الشباب في العالم.

د ـــ إغراق طبقة السلطة بالامتيازات وأبعادها عن متطلبات حياة المواطنين وإضعاف إحساسها بالمجتمع وحاجاته الأساسية.

الفصل الثاني عشر الضريبة البيئية أداة من الأدوات الاقتصادية في الحد من التلوث وحماية البيئة

مقدمة:

حيث أصبحت الضريبة البيئية من انجح الأدوات والوسائل الاقتصادية الحالية لحماية البيئة و الاكفىء على الإطلاق ، و وسيلة رادعة لتخفيف الضغط على الموارد البيئية وتلويثها ، وكان لها الدور المؤثر والفاعل في ترسيخ مبادئ المحافظة على البيئة والموارد الطبيعية وقاعدة أساسية للتنمية المستدامة التي ننشدها .

وقد لقيَ استخدام الضريبة البيئية في مكافحة أو الحد من التلوث وحماية البيئة تأييداً واسعاً من قبل الاقتصاديين المعاصرين ، بل و أصبحوا يفضلونها على السياسات البديلة المقترحة لحماية البيئة لاسيما تلك السياسات التي تنطوي على الرقابة الحكومية المباشرة .

حيث في ظل هذه الضريبة تقوم المنشآت الملوثَة للبيئة بالدفع مقابل الأضرار التي أحدثتها بسبب تلويثها للبيئة ، وعندما يتحدد سعر الضريبة على أساس الضرر الذي تحدثه المنشآت في منطقة معينة فأن ذلك يكون حافزاً للصناعة على تقليل ما تقذفه إلى البيئة من وحدات التلوث .

نشأة الضريبة البيئية[1]:

تمثل السياسة البيئية مجمل الإجراءات الضرورية للمحافظة على البيئة وتحسين نوعيتها، وذلك بهدف تجنب الأضرار الحالية والعمل على إزالتها وجعلها عند أدنى مستوى ممكن وترك المجال لحياة أفضل للأجيال القادمة .

ولكي تجد السياسة البيئية طريقها إلى التطبيق العملي لابد من أن تستند إلى أدوات مساعدة لتطبيقها وأن تطبيق الأدوات الاقتصادية على الصعيد الدولي اتجاهاً جديداً لإستراتيجيات الحماية الدولية للبيئة .

ويعتبر النظام الضريبي بما يتضمنه من أشكال مختلفة من الضرائب والحوافز الضريبية إحدى الأدوات المهمة التي يمكن الاعتماد عليها في زيادة تفعيل قوى السوق في معالجة مشكلة التلوث في الدول النامية والعربية خاصة.

حيث تعود أولى الدراسات الاقتصادية التي تصورت مفهوم الضريبة البيئية إلى العام 1920 ، وذلك عندما نشرَ عالِم الاقتصاد البريطاني " آرثر سيسيل بيغو " كتابه المشهور " اقتصاد الرفاهية " Welfare The Economics، وفيه يعالج " البعد الخارجي " أو " التأثير الخارجي " لفعل الإنتاج أو الاستهلاك .

ويأخذ الكاتب كمثال شظايا الفحم الحجري المتطايرة التي تصدرها القاطرات البخارية ، وهي كناية لقطع من الفحم المتأجج تتطاير أحياناً من المداخن وتسبب باحتراق الغابات أو الحقول المجاورة للسكك الحديدية ، ويرى "بيغو" أن وضع ضريبة على الأضرار الناجمة عن تطاير تلك الشظايا تُغَرم بها شركة السكك الحديدية ، قد يدفع إلى وضع تجهيزات ضد تطاير الشظايا ،

ويساعد في الحد من النتائج السلبية ، وهذا المنطق هو الذي أسس فيما بعد لمبدأ (من يُلوث يدفع).

وفي ضوء ذلك أيضاً تم اللجوء إلى وسائل التحفيز الضريبي لحماية البيئة في العصر الحديث ، إذ طُبقَ نظام الضريبة البيئية لأول مرة في الولايات المتحدة الأمريكية سنة 1967 تحت اسم (Tax Expenditure) ، ويهدف هذا النظام إلى إعفاء جزئي أو كلي من دفع الرسوم الايكولوجية (البيئية) إذا امتثلت المنشآت الملوثة إلى التدابير المتعلقة بمكافحة التلوث .

كما أن الإتحاد الأوروبي دافعَ خلال اجتماع كيوتو في اليابان حول البيئة والذي بدأت مفاوضاته الأولى في كانون الأول عام 1997 عن فكرة حماية البيئة من خلال فرض الرسوم والضرائب البيئية من اجل حماية البيئة ومقاومة الاحتباس الحراري .

---

1) د. معن ثابت العارف" دور الضريبة البيئية...." معهد الإدارة – العراق.

وقد شهدَ هذا الاجتماع حينها معارضة الولايات المتحدة الأمريكية لمطالبتها بتخفيض الكمية المستهدفة من غازات الاحتباس الحراري ، ولكن المقترح الأمريكي هو الذي تم قبوله في نهاية المطاف ومع ذلك سعت الدول الأوربية إلى جعل الضريبة (Eco Tax) أحسن وسيلة معاصرة لحماية البيئة ، مما أدى إلى أن تصبح هذهِ الطريقة أفضل وسيلة جبائية على المستويين الدولي والوطني لحماية البيئة . فتقريباً كل الدول الأوربية المجتمعة في الاتحاد الأوربي تبنت هذا الطرح ، و أيضاً كثير من الدول العربية قامت بإصدار قانون الضريبة البيئية في وطنها مثل مصر ،الجزائر ، تونس ، المغرب ، سوريا ، والدول الخليجية .

وتعد الأدوات الاقتصادية من أنجح الوسائل الحالية لحماية البيئة و الاكفىء على الإطلاق ، وذلك أن الجباية البيئية المتمثلة في الضرائب والرسوم البيئية المفروضة من طرف الدول بغرض التعويض عن الضرر الذي

يسبب فيه (المُلَوث) لغيره على اعتبار أن الحق في البيئة النظيفة هو الحق المطلق لجميع الأفراد على اختلافهم وفي نفس الوقت هي وسيلة للردع من خلال الإجراءات العقابية التي تنجز على عدم الدفع من طرف المكلف .

ولقد اتحدت معظم الحكومات والدول في العالم إلى تبني سياسة فرض الضرائب والرسوم البيئية من اجل الحد من التلوث ، وتستخدم هذهِ الأموال في الحد من ظاهرة التلوث عن طريق إنشاء أجهزة رقابية تسهر على حماية البيئة في الميدان وأيضاً هي حافز لعدم التلويث مرة أخرى من طرف المُلوث والسعي إلى البحث عن تكنولوجيا نظيفة بيئياً تساهم في التقليل من نفقاته .

تعريف الضريبة البيئية:

و يقُصد بالضريبة البيئية ((إلزام الممول ، جبراً وبصفة نهائية و دون مقابل ، بدفع مبلغ نقدي محدد لخزينة الدولة بقصد حماية البيئة والحد من التلوث)) .

أي أنها عبارة عن اقتطاع إجباري يدفعه الفرد أسهاماً منه في التكاليف و الأعباء العامة ، وذلك باعتبار أن حماية البيئة تندرج ضمن الأعباء العامة.

أنواع الضرائب البيئية :

الضريبة على المنتجات (Product Tax):

وهي ضريبة تُحمَل على المنتجات وتفرضها الحكومة على المنشآت الإنتاجية التي ينتج عنها تلوث سواء من إنتاجها ، استهلاكها أو التخلص من مخلفاتها وذلك مثل الأسمدة ، المبيدات ، البطاريات ، مواد التغليف ، العبوات أو الأكياس البلاستيكية .

وتهدف هذه الضريبة إلى تخفيض حجم الملوثات إلى المستويات المقبولة اجتماعياً وصحياً وتمويل أنظمة الجمع والمعالجة للمخلفات[1] ، أي لا تحدث أضرارا بيئية من جهة ولا تضر بالإنسان من جهة أخرى.

وفي ظل وجود أكثر من وحدة إنتاجية تعمل في نفس النشاط الصناعي ويلوث إنتاجها البيئة المحيطة فإن فرض ضريبة موحدة على الإنتاج لمختلف الوحدات الإنتاجية المسببة للتلوث لن يكون كافياً لتخفيض معدلات التلوث إلى المستويات المقبولة اجتماعياً ، بل من المتوقع أن يصاحب ذلك اختلال في تخصيص الموارد الاقتصادية في صالح بعض الوحدات وفي غير صالح البعض الآخر .

لذلك لابدَ من التمييز في مقدار فرض الضريبة البيئية الواحدة بين مختلف الوحدات الإنتاجية وبين المناطق الجغرافية المختلفة لكي تزداد فاعلية هذا الشكل من الضرائب في معالجة مشاكل التلوث .

ضرائب الاستخدام (User Charges Taxes) :

ويمكن تعريفها على أنها مدفوعات عن تكلفة الخدمات المجمعة والتي تُستخدَم في المقام الأول كأداة لتمويل أنشطة الإدارة المحلية وذلك على سبيل المثال لعملية جمع ومعالجة النفايات الصلبة والصرف الصحي ، أما في حالة الموارد الطبيعية فمدفوعات هذا الشكل من الضرائب هي مدفوعات الاستخدام عند استهلاك أو استخدام مورد طبيعي كالصيد البحري أو في مياه الأنهر .

---

1) DAVIDcl Nellor, D.C, 1995, Environmental Taxes, Washington.108-109.

ضرائب الانبعاثات (Emission Taxes) :

وتفرض على المخلفات والانبعاثات الملوثة للبيئة الناتجة من النشاط الإنتاجي للوحدات الاقتصادية ، وهي تعكس بالتالي قيمة الآثار الخارجية السلبية الناتجة عن تشغيل المشروعات الملوثة للبيئة [1].

ويترتب وفقاً لهذهِ الضريبة إجبار المنتج على دفع تكلفة إضافية تتضمن تكلفة التخلص من النفايات أو تكلفة معالجتها ، مما يحفز المنتج بدوره إلى التحكم بمستويات النفايات المصاحبة للإنتاج كي لا يتحمل تلك التكلفة الإضافية .

ففي القطاع الخاص سيقارن المنتج دائماً بين تكلفة التحكم بمستوى التلوث وبين تكلفة التخلص من النفايات والمخلفات التي تمثلها الضريبة المفروضة .

وعليه فنتيجة لهذا الإجراء الضريبي العقابي لمثل هذه النشاطات الإنتاجية ذات المخرجات الملوثة للبيئة، يلجأ المنتجون إلى تخفيض المدخلات التي يتبين أنها سبب التلوث البيئي.

رسوم عدم الالتزام (Non-Complianc Fees):

وهي مبالغ تدفع من جانب الملوثين وغير الملتزمين بالمواصفات واللوائح والمتطلبات ذات الصلة بإدارة الموارد الطبيعية والإدارة البيئية بوجه عام .

ومن الممكن أن تكون هذهِ الرسوم متناسبة مع المتغيرات المختارة مثل الأضرار أو النتائج المرتبطة بعدم الالتزام البيئي ، وفي كثير من الأحيان يطلق عليها رسوم عدم الالتزام البيئي بالغرامات .

كيف يتحدد سعر الضريبة :

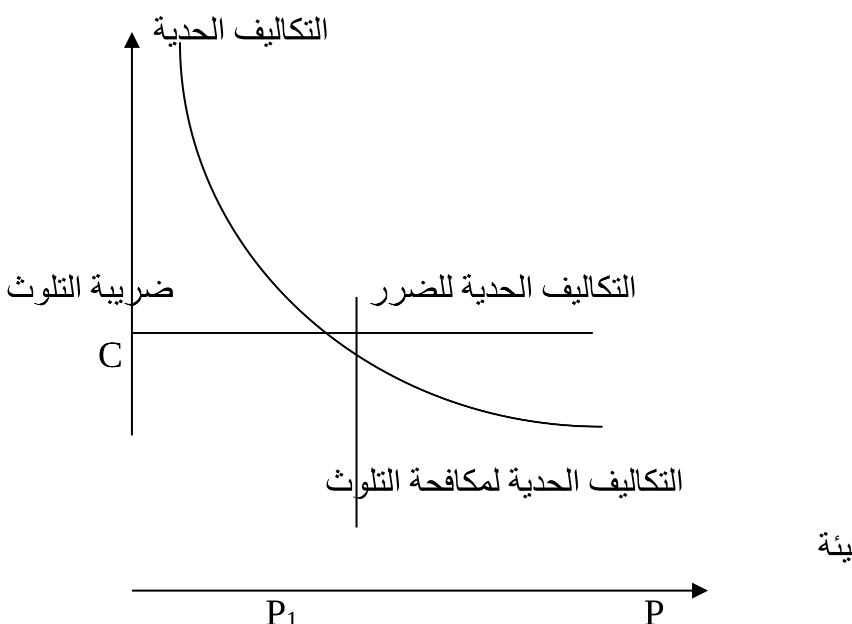
يتحدد سعر الضريبة عند نقطة تعادل تكلفة الضرر الحدي الذي يسببه التلوث مع التكاليف الحدية لمكافحة التلوث ، وبالتالي فإن الضريبة المفروضة يجب أن تساوي تكلفة تلافي الضرر الذي يحدثه التلوث في البيئة .

ويتضح من الرسم البياني أن منحنى التكاليف الحدية للضرر يشير إلى تكلفة مقدارها (C) تفرضُها الصناعة الملوثة على الحيز الذي تتواجد فيه وتعرضه لعوادمها وفضلاتها ،وفي ظل غياب الضريبة أو أي قيود تشريعية أخرى على الصناعة تكون بمثابة الرادع لتجنب الإضرار بالبيئة فإنها سوف تسبب قدراً كبيراً من التلوث هو (P) . وعند فرض ضريبة بحيث تكون قيمتها تعادل التكاليف الحدية للضرر (C)

1)عصام خوري، عبير ناعسة، 2007، النظام الضريبي وأثره في الحد من التلوث البيئي،ص71.

فإن التلوث سينخفض إلى (P1) ، وبالتالي فإن المستوى (P1) سيكون هو المستوى الأمثل لنوعية البيئة المرغوبة من وجهة نظر المجتمع لأن أي مستوى أفضل من ذلك سوف تكون تكاليفه أكبر من منافعه الاجتماعية ،أما إذا لم تتحمل المنشأة تكاليف الأضرار التي أحدثتها فإن البيئة تتعرض لمستوى أكبر من التلوث هو (P) وتكون التكاليف الحدية لمكافحة التلوث تساوي صفر.

(الرسم البياني): كيفية تحديد سعر الضريبة الأمثل



وعلى الرغم من تعدد مزايا فرض الضريبة البيئية في مكافحة التلوث وحماية البيئة فإن تطبيقها وتقدير معدلات تحصيلها يصطدم بصعوبة تحديد كل ضرر من الأضرار الناجمة من نوع معين من الأنواع المختلفة للتلوث وتقويم هذهِ الأضرار تقويماً نقدياً .

وتشير بعض الدراسات إلى أن تكلفة مكافحة التلوث الصناعي تبلغ 5% من التكاليف الإجمالية للاستثمار الصناعي في كل من ألمانيا و اليابان و الولايات المتحدة الأمريكية خلال عقد الثمانينيات من القرن العشرين ، وبصفة عامة تراوحت تكلفة تحسين البيئة في الدول المتقدمة بين 1.5 – 8 % من الناتج المحلي الإجمالي ولقد تحملَ هذهِ التكلفة كل من القطاعين العام والخاص .

مزايا فرض الضريبة البيئية :

- أن لضرائب التلوث محاسن كثيرة تجعلها إحدى أهم أدوات السياسات البيئية وهي بإيجاز :
- أنها تدمج تكاليف الخدمات البيئية و الأضرار البيئية مباشرة ضمن أسعار السلع والخدمات أو الفعاليات التي أدت أليها ، ويساعد هذا أيضاً على تنفيذ مبدأ قيام المتسبب بالتلوث بالدفع والدمج بين السياسات الاقتصادية والمالية والبيئية .
- أنها تخلق حوافز للمنتجين والمستهلكين للابتعاد عن السلوك المضر بالبيئة .
- أنها يمكن أن تحقق مكافحة التلوث الأوفر مقارنة بالقوانين .
- بالنسبة للمنتجين قد تلعب تلك الضرائب دور المحفز للابتكار، عندما تصبح الطاقة والمياه والمواد الخام وكذلك النفايات الصلبة والسائلة والغازية خاضعة للتكليف الضريبي فسوفَ يُطور دافعوا

الضرائب طرقاً جديدة للإنتاج والنقل والإسكان واستخدام الطاقة والاستهلاك العام من أجل تخفيض كمية الضرائب التي يدفعونها .

- أنها ترفع الإيرادات التي يمكن استخدامها لتحسين البيئة ولمنح الحوافز للآخرين للقيام بذلك أو لتخفيض بعض الأعمال الأخرى ذات التكلفة الأعلى مثل ضرائب العمل بهدف زيادة العمالة و الرفاه الاقتصادي .
- غالباً ما تفرض الحكومات الضرائب لجمع الإيرادات للمنفعة العامة ، أو لعدم تشجيع استهلاك المواد التي تعتبر أنها سيئة أو التي قد تؤدي إلى تكاليف مجتمعية على المدى البعيد .
- تتميز الضريبة البيئية عن غيرها من السياسات بأنها أكثر كفاءة وأقل تكلفة في مجال مكافحة التلوث .
- تستخدم كأداة لإعادة تخصيص الموارد وتوجيهها من الصناعات الملوثة للبيئة إلى استخدامات جديدة أو مناطق جديدة تقل فيها الأضرار المترتبة على التلوث .

أهداف فرض الضريبة البيئية :

1. إن فرض الضريبة يهدف إلى حماية الإنسان ،بتوفير الظروف البيئية المناسبة الخالية من كل مظاهر التلوث ، بل إن هذا الهدف كان وراء المناداة بفرض ضريبة بأسعار مرتفعة ، وذلك تطبيقاً للقاعدة التي تقوم عليها السياسة الضريبية ، وهي قاعدة نسبية سعر الضريبة التي تعني ، من ناحية ، أن الضريبة ينبغي أن تُفرض بأسعار معقولة بالنسبة إلى السلع ذات الاستعمال الشائع ، وهي تلك السلع التي لا يترتب عليها كقاعدة عامة أي آثار ضارة ، وتعني من ناحية أخرى ، أن الضريبة تفرض بأسعار مرتفعة على السلع الأكثر ضرراً.

2. المساهمة في إزالة التلوث من خلال الإجراءات العقابية التي يتضمنها فرض الضريبة البيئية سواءً كانت غرامات مالية أو عقوبات جنائية يتعرض لها المخالف لقواعد البيئة و المتسبب بأضرار لها .

3. أن فرض الضريبة وسيلة تجبر الأفراد والشركات على أن تسلك أحد
السبل الثلاثة الآتية :

أ ـــ أما التوقف تماماً عن النشاط الملوث للبيئة.

ب ـ أو أن تتحمل تكاليف نشاطها الضار للبيئة ، بحيث يتم استخدام حصيلة الضريبة في معالجة الأضرار التي يسببها السلوك البيئي الضار .

ج ـ أن يبحثوا عن حلول فنية وتقنية تكفل قيامها بأنشطتها دون تلويث للبيئة .

4 . الحد من الأنشطة الخطيرة والملوثة للبيئة باعتبارها أصبحت مكلفة جداً ، وبالتالي فسيحاول المسببين للتلوث العمل بجدية لمنع وتقليل التلوث لأنه أصبح يشكل عبء اقتصادي ومالي عليهم في حالة تسببهم أو مساهمتهم بالتلوث .

5. فرض الضريبة يوجد الحوافز والمشجعات من أجل التخلص الصحي من النفايات الصناعية الخاصة أو الخطيرة وعدم تخزينها .

6 . إيجاد السبل الكفيلة بوقاية البيئة التي نعيش فيها من الإنساني الضار.

7. إيجاد وتوفير المصادر المالية الجديدة لحماية ومعالجة البيئة وتخليصها من النفايات والأضرار .

8 . إيجاد الوسائل والطرق التي من خلالها نحافظ على تحقيق التنمية السريعة للمجتمع وصولاً إلى تحقيق التنمية المستدامة الكفيلة بإدامة الموارد للأجيال القادمة .

9 . أن فرض الضريبة للحد من التلوث يؤدي بالمكلف بأدائها إلى الاتجاه نحو التقليل من التلوث
.

10. غرس الثقافة البيئية في المجتمع والتي تضمن المحافظة على البيئة وتجنيبها كل الأضرار والتهالك الذي قد يصيبها نتيجة الجهل البيئي

11 . ضمان البيئة الصحيحة لكل شخص في المجتمع والعالم .

أهم الدراسات التي أثبتت كفاءة الضريبة :

هناك العديد من الدراسات الاقتصادية العالمية التي أسفرت نتائجها عن كفاءة الضريبة البيئية في مكافحة التلوث و أهم هذهِ الدراسات هي:

1-دراسة شولتز (Schultze) :

التي أوضح فيها مزايا استخدام ضريبة التلوث التي تتمثل في تقليل في الحاجة إلى المعلومات التي لا تبوح بها المنشآت ، وزيادة مقدرة المنشآت على الاستجابة للتغير في الظروف الاقتصادية وزيادة الكفاءة الإنتاجية ، وتوجيه المخترعات نحو المجالات المرغوبة اجتماعياً .

2-دراسة ماجون (Majone) :

التي أسفرت نتائجها عن أن ضريبة التلوث تتفق واعتبارات الكفاءة في تخصيص الموارد ، وتحافظ على المرونة التي تتميز بها آليات الثمن .

3-دراسة نيس (Kneese) :

دراسة عن التلوث والأسعار وتبين منها أن الضريبة أكثر كفاءة من سياسة الرقابة الحكومية المباشرة في مجال مكافحة التلوث ، كما تبين أن استخدام ضريبة التلوث أدى إلى تقليل تكاليف مكافحة التلوث بين 40%- 90% وبالتالي تحقق وفورات تتراوح بين 100-250 بليون دولار .

4-دراسة جونسون (Johnson) :

تستهدف الدراسة تقدير أقل تكلفة ممكنة لبرنامج مكافحة التلوث لنهر ديلاوار ، و أسفرت نتائج هذهِ الدراسة على أنه يمكن تحسين نوعية المياه في النهر بأقل تكلفة ممكنة باستخدام نظام ضريبي تتباين فيه معدلات الضريبة من منطقة لأخرى على مجرى النهر استناداً إلى اختلاف حجم الأضرار بين هذهِ المناطق .

5-دراسة دورسي (Dorcey) :

دراسة لنهر ويسكنسن (Wisconsin) الذي تعرض للتلوث بسبب فضلات مصانع الورق والمرافق البلدية ، وتبين هذهِ الدراسة أن ارتفاع ضريبة التلوث على مصانع الورق فوق مستوى التكاليف الحدية الخاصة أدى إلى تحسين نوعية المياه في النهر .

ماهية الجباية البيئية في كبح التلوث البيئي :

قبل أن نلج في الحديث عن الجباية البيئية وجب علينا أن نطرح السؤال التالي: هل هناك طرق مالية لكبح جماح التلوث البيئي؟[1]

ومن هنا تتجلى أهمية اعتماد فكرة الجباية البيئية كأساس لمكافحة التلوث البيئي ذلك من خلال نظرتين:

ــ اعتبار الضريبة البيئية كغرامة (عقوبة مالية) ضد التلوث.

ــ أن الموارد المتأتية من الضرائب البيئية تستغل في محو آثار التلوث البيئي وتطوير أساليب جديدة صديقة للبيئة في شتى المجالات،الإعفاء الضريبي وهذا مقابل تطوير تقنيات الحد من التلوث البيئي في المصانع.

تعريف الجبـاية البيئيـة :

- تعد الأدوات الاقتصادية من انجح الوسائل الحالية لحماية البيئة و الأكفئ على الإطلاق، و ذلك أن الجباية البيئية المتمثلة في الضرائب و الرسوم المفروضة من طرف الدول بغرض التعويض عن الضرر الذي يتسبب فيه الملوث لغيره، على اعتبار أن الحق في البيئة النظيفة هو الحق المطلق لجميع الأفراد على اختلافهم، وفي نفس الوقت هي وسيلة للردع من خلال الإجراءات العقابية التي تنجز على عدم الدفع من طرف المكلف. و لقد اجتهدت معظم الحكومات و الدول في العالم إلى تبني سياسة فرض الضرائب و الرسوم من أجل الحد من التلوث.

- فالجباية البيئية هي إحدى السياسات الوطنية (و الدولية) المستحدثة مؤخرا والتي تهدف إلى تصحيح النقائص عن طريقة وضع تسعيرة أو رسم أو ضريبة للتلوث [2].

- حسب منظمة التعاون و التنمية الاقتصادية (OECD) لقد صنفت الأدوات الاقتصادية لحماية البيئة وفق منظمة (OECD) إلى فئتين كان أحد الضرائب و الغرامات واعتبرت كفئة أساسية نظرا لتأثيرها وتكرار تطبيقها.

فالضرائب هي المدفوعات الإلزامية غير المعوضة التي يعود ربحها إلى الميزانية العامة وقد تتخصص لغايات غير مرتبطة و أساس الضريبة.

---

1) د. فارس مسدور" الجباية البيئية" ورقة عمل قدمت في المؤتمر العلمي الدولي التاسع ، الأردن.

2) محمد صالح الشيخ، الآثار الاقتصادية و المالية لتلوث البيئة ووسائل الحماية منها ، الطبعة الأولى ، دار الإشعاع القانوني، عام 2002 ص 331.

وحسب موسوعة ويكيبيديا :

الضريبة البيئية أو الضرائب على تلويث المحيط هي احد الطرق التي تستعملها الحكومات و الدول للحد من إنتاج الملوثات البيئية و السلوكيات المضرة بالمحيط [1].

والجباية البيئية هي تلك الضرائب و الرسوم المفروضة من طرف الدول بغرض التعويض عن الضرر الذي يتسبب فيه التلوث على اعتبار أن الحق في البيئة هي الحق لجميع الأفراد.

فالجباية البيئية تشمل مختلف الضرائب والرسوم التي تفرضها الدولة على الأشخاص المعنويين والطبيعيين الملوثين للبيئة بالإضافة إلى أن الجباية البيئية قد تشمل مختلف الإعفاءات والتحفيزات الجبائية للأشخاص المعنويين والطبيعيين الذي يستخدمون في نشاطاتهم الاقتصادية تقنيات صديقة للبيئة.

و تستعمل هذه الأموال في الحد من ظاهرة التلوث عن طريق إنشاء أجهزة تسهر على حماية البيئة في الميدان، و أيضا هي حافز لعدم التلويث مرة أخرى من طرف الملوث، و السعي إلى البحث عن تكنولوجيا نظيفة بيئية حتى تساهم في التقليل من نفقاته.

الضرائب البيئية: هي تلك الضرائب المفروضة على الملوثين الذين يحدثون أضرارا بيئية من خلال نشاطاتهم الاقتصادية المختلفة الناجمة عن منتجاهم الملوثة أو الملوِّثة، واستخدامهم لتقنيات إنتاجية مضرة بالبيئة.

يتم تحديد نسبة هذه الضرائب على أساس تقدير كمية ودرجة خطورة الانبعاثات المدمرة للبيئة هذه الضريبة سميت باسم الاقتصادي (بيجو Pigou) وتدعى (les taxes pigouviennes) .

الرسوم البيئية: نظرا لما توفره الدولة من خدمات خاصة تستخدم فيها تقنيات التطهير والسلامة البيئية فهي تفرض على المستفيدين من هذه الخدمات رسوماً خاصة لا تظهر إلا عند الاستفادة المباشرة من خدماتها (مثل: رسم التطهير أو النظافة، رسم الاستفادة من المياه الصالحة للشرب...).

1) www .Wikipidié .org. Consulté le 4/03/2009

أهداف الجباية البيئية:

و بالتالي فإن أهداف الجباية البيئية تتمثل فيما يلي[1]:

ــ المساهمة في إزالة التلوث عن طريق ما تضمنته الجباية البيئية من إجراءات عقابية سواء كانت غرامات مالية او عقوبات جنائية يتعرض لها كل مخالف لقواعد حماية البيئة.

ــ تصحيح نقائص السوق إذا أضحت الإجراءات القانونية وحدها لا تكفي لردع المخالفين و كذا ضعف و قلة الموارد المالية المخصصة لحماية البيئة.

ــ ضمان بيئة صحيحة لكل شخص في المجتمع و العالم، وهذا ما نصت عليه مختلف الشرائع و القوانين و الإتفاقيات.

ــ غرس ثقافة المحافظة على المحيط لدى المجتمع و العالم.

ــ وقاية البيئة محلياً و عالمياً من النشاط الإنساني الضار.

ــ الحد من التلوث و الضرائب تؤدي بالمكلف إلى الإتجاه نحو التقليل من التلوث.

ــ تحقيق تنمية سريعة ذات فوائد مشتركة.

ــ إيجاد مصادر مالية جديدة من خلالها يتم إزالة النفايات.

ـ تحفيز أو تشجيع على عدم تخزين النفايات الصناعية الخاصة أو الخطيرة[2]

ـ الحد من الأنشطة الخطيرة و الملوثة للبيئة باعتبارها أصبحت مكلفة جداً .

1) د. كمال رزيق – دور الدولة في حماية البيئة ص100.

2 –منشور وزاري مشترك رقم 01 بين وزارة المالية و وزارة البيئة و تهيئة الإقليم، موضوع: الرسوم البيئية، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.

- مزايا الجباية البيئية:

أن السياسات التي تستخدم الرسوم و غيرها تحقق أهداف بيئية أقل تكلفة و في هذا الصدد نشير إلى تجربة الميكسيك في مدينة ميكسيكو سيتي في فرض ضريبة على البنزين من شأنها تشجيع السائقين على الحد من استخدام السيارات حتى النقطة التي تساوي فيها قيمة المنافع بالنسبة لكل سائق [1] مع السياسات البيئية، المعتمدة على حوافز الرسوم، وأيضا التجربة الجزائرية لحماية البيئة من خلال الجباية الخضراء تجربة سوريا و غيرها من الدول العربية و الأوروبية. فالسياسات البيئية الممثلة في الضرائب و الرسوم تكون في مواجهة مشاكل البيئة و مرونة فعاليتها لدى المؤسسات الخاصة أو العامة و قد أثبتت التجارب لكل من الصين و بولونيا بشأن فرض رسوم تلوث على المؤسسات المملوكة للأفراد كبيرة الحساسية لهذه السياسات عكس المؤسسات المملوكة للدولة(2).

وبالتالي فالجباية البيئية تمكن من تحقيق إيراد لمواجهة التلوث، أو الحد منه، و أيضاً التقليل من التكاليف المعتمد من طرف الدول للتقليل من ظاهرة التلوث.

وتجدر الإشارة إلى أن نظام المعلومات الخاص بمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية يستخدم تعريفا أوسع نطاقا للضرائب البيئية (أو الإيكولوجية)، بحيث يتضمن كافة الضرائب ذات الصلة بالبيئة والمفروضة على المنتجات[3].

والملاحظ من خلال الضرائب والرسوم البيئية أن استحداثها وتطبيقها يحتاج إلى:

ـــ ضرورة تدخل الدولة بشكل مباشر في حماية البيئة،

ـــ ضرورة توفر تقنيات قياس درجة التلوث،

ـــ ضرورة وجود عقد اجتماعي لمكافحة التلوث،

ـــ عدالة متخصصة في المسائل البيئية.

علماً أن العناصر السابقة لا يمكن أن تفي بالغرض في تأسيس قاعدة متينة لتعزيز مكافحة الدولة للتلوث البيئي ما لم يكن هنالك عناصر مساعدة يمكن أن نجملها في الآتي:

---

1 –محمد صالح الشيخ، الآثار الاقتصادية و المالية لتلوث البيئة ووسائل الحماية منها ، الطبعة الأولى ، دار الإشعاع القانوني، عام 2002 ص 341.

2 -عبد القادر مران، شرح تشريعات البيئة في مصر و في الدول العربية محليا و دوليا، دار الكتب و الوثائق المصرية، مصر 1996 ص ص 650-841.

3) النقد جون نورغارد، فاليري ريبلين-هيل، 2000، مكافحة التلوث باستخدام الضرائب والرخص القابلة للتداول، صندوق الدولي.ص3.

ـــ منظمات المجتمع المدني النشطة التي تحسس الأعوان الاقتصاديين وأفراد المجتمع بخطورة التلوث البيئي[1] .

ـــ سياسات تربوية ترسخ حماية البيئة في عقول تلاميذ وطلبة المدارس.

ـــ إستراتيجية إعلامية مقنعة بضرورة المساهمة في حماية البيئة والحد من التلوث البيئي.

والإشكال الذي يفرض علينا الارتكاز على العناصر السابقة في تأسيس قاعدة متينة لحماية البيئة والحد من التلوث يكمن في السؤال التالي:

هل يكف فرض رسوم وضرائب للحد من التلوث البيئي ؟

الحوافز والإعفاءات الجبائية: الواقع أن النظام الجبائي ليس كله ضرائب ورسوم، وإنما يوجد فيه الحوافز والإعفاءات الجبائية التي قد يكون لها أكبر الأثر في اعتماد صناعات ونشاطات اقتصادية صديقة للبيئة، لأن فرض الضرائب والرسوم قد يواجه بالتهرب والغش الجبائي، بينما التحفيز والإعفاء قد يقابله الاستجابة التلقائية واعتماد تكنولوجيات وتقنيات صديقة للبيئة، علما أن الإعفاء والتحفيز قد يأخذان الأشكال التالية:

الإعفاء الدائم: وهذا من الضرائب والرسوم التي تفرض على النشاطات الاقتصادية المختلفة وهذا للتمييز بين النشاطات الاقتصادية الملوثة للبيئة وتلك الصديقة لها.

الإعفاء المؤقت: والذي يكون لمدة محدودة، كأن يتم إعفاء المؤسسة المعنية في الخمس سنوات الأولى من بداية نشاطها، وهذا لتحفيزها وتعويضها عن اكتساب تكنولوجيات مكلفة صديقة للبيئة بالإضافة إلى مساعدتها بشكل غير مباشر في إنتاج سلع أكثر تنافسية مقارنة بالسلع التي تستخدم تكنولوجيات ملوثة للبيئة.

الحوافز الجبائية: كأن يتم إعفاء التجهيزات والمعدات المستوردة الصديقة للبيئة من دفع الضرائب والرسوم الجمركية، ومختلف الضرائب والرسوم الأخرى، وذلك بغية تحفيز المؤسسة على استيراد التكنولوجيات الصديقة للبيئة، ما قد يساعد في توسيع دائرة النشاطات الاقتصادية التي لا تضر بالبيئة.

1) صندوق البيئة العالمية، 2006، مذكرة الآليات السوقية اللازمة لتمويل الاتفاقيات البيئية العالمية، كيب تاون، جنوب إفريقيا، 29-30 أوت 2006.ص1

أهمية الجباية البيئية في كبح التلوث:

إن مبدأ الجباية البيئية يرتكز إلى قاعدة أساسية مفادها أن الذي يحدث أكثر ضرراً بيئياً (تلوثي) هو من يدفع ضرائب أكثر، وذلك كعقوبة على تدمير البيئة خلال اعتماد تكنولوجيات عدوة للبيئة، وعليه كلما كانت الضرائب أكبر كلما أحس الملوثون بأثرها، ما قد يجعلهم يغيرون استراتيجياتهم الصناعية أو الإنتاجية المرتكزة على التكنولوجيا الرخيصة الملوثة إلى البحث في سبل اعتماد تكنولوجيات صديقة للبيئة، والتي عادة ما تكون غالية، لكن في المقابل يوجد تلك الحوافز الجبائية التي ذكرناها والتي من شأنها أن تخفف عنهم وطأة التكاليف الباهظة التي يتحملونها بغية اكتساب تلك التكنولوجيات غير الملوثة، ثم أن الإعفاء كلما كان لمدة أطول كلما اضمحلت تكلفة اكتساب تلك التكنولوجيات مع مرور الزمن.

وعليه فإنني أرى أن التخفيف من آثار التلوث البيئي عن طريق الجباية البيئية يتطلب ما يلي:

مرحلة انتقالية: يتم من خلالها إعداد الأعوان الاقتصاديين لمرحلة التصنيع الصديق للبيئة، وهذا لا يكون إلا من خلال إستراتيجية إعلامية موجهة لأصحاب المصانع والنشاطات الإنتاجية التي تتسبب في مشاكل بيئية.

مرحلة المشاريع النموذجية: وهي تلك المشاريع التي تقيمها الدولة (لأنها الأقدر على تحمل تكلفتها)، وتبين أهميتها وضرورة توسيع رقعتها ما يجعل الأعوان الاقتصاديين المتدخلين في النشاط الاقتصادي يأخذون نظرة عن طبيعة تلك المشاريع على أرض الواقع.

مرحلة المشاريع النموذجية المشتركة: قد تكون الدولة طرفاً أساسياً فيها، بحث تجعل الأعباء مقسمة بينها وبين المستثمرين المحليين أو الأجانب بغية تعميق تجربة اعتماد مشاريع مماثلة صديقة للبيئة ما يزيد من التشجيع بضرورة انتهاج نفس النهج من طرف الخواص عن طريق مشاريع مشتركة فيما بينهم أو عن طريق شراكة أجنبية.

مرحلة الاستقلالية: وهي المرحلة التي تخرج فيها الدولة تماما من المشاريع النموذجية السابقة، لتفتح المجال للخواص بغية اعتماد مشاريع كاملة خالية من الملوثات البيئية.

ثم أن تواجد الدولة ضروري من خلال ممارستها للدور الرقابي المباشر على مختلف المشاريع الإنتاجية (الصناعية)، بغية ضمان الحفاظ على مسار التكفل بالبيئة.

وعليه فإن للدولة دوراً ريادياً لا يمكن بدونه أن نقوم بإحلال المشاريع الملوثة للبيئة بمشاريع صديقة لها، علما أن المشاريع الملوثة كلفت الدول أموالا طائلة نتيجة تلك الآثار السلبية التي نتجت عنها.

مساهمة الجباية البيئية في الناتج المحلي الإجمالي:

وإذا أردنا معرفة مدى مساهمة الجباية البيئية في الناتج المحلي الإجمالي لبعض دول الإتحاد الأوربي فالجدول التالي يبين ذلك:

الجدول رقم : (1)

نسبة مساهمة الجباية البيئية في الناتج المحلي الإجمالي

الـدولـة	2000	2002	2004	2005
بلجيكـا	% 2.30	% 2.30	% 2.40	% 2.36
ألمانيـا	% 2.40	% 2.50	% 2.50	% 2.46
فـرنسا	% 2.60	% 2.50	% 2.10	% 2.36
إيطاليـا	% 3.20	% 2.90	% 2.80	% 2.81
السـويد	% 2.80	% 2.90	% 2.90	% 2.90
بـريطانيا	% 3.10	% 2.70	% 2.60	% 2.48
هولنـدا				

المصدر : IPSOS. Public affaire auprès :Eurostat

وما يمكن ملاحظته أن نسبة مساهمة الجباية البيئية في الناتج المحلي الإجمالي هي اقل من 3 % و أكبر من 2 % في معظم السنوات محل الدراسة، فعلى سبيل المثال كانت نسبة المساهمة في إيطاليا سنة 2000 هي 3.20% ثم تقلصت هذه النسبة إلى 2.81% ونفس التقلص حدث في حالة بريطانيا وفرنسا وهذا عكس السويد التي حدث فيها ارتفاع النسبة إلى 2.90 % وبقيت ثابتة خلال سنوات 2002، 2004، 2005.

غير أنه ولتوضيح الصورة أكثر حول الجباية البيئية في دول الاتحاد الأوروبي نأخذ التجربة الفرنسية على سبيل المثال لا الحصر حيث تبين أن أهم ملامح الخطة القومية البيئية التي تبنتها الحكومة الفرنسية سنة 1990 هي التركيز على حماية البيئة عن طريق الضرائب البيئية.

وتوافقت أهداف الخطة هذه مع التعهدات و الالتزامات العالمية و المتمثلة فيما يلي :

ــ تحقيق درجة التلوث البيئي تتراوح بين { 20%- 30%} .

ــ زيادة المعالجة للمياه المالحة بنسبة 40% - 60%.

ــ الرقابة و السيطرة على تلوث المياه الناشئ عن المصادر الزراعية.

ــ زيادة النسبة المستخدمة من النفايات في عمليات إعادة التدوير أو توليد الطاقة.

وقد تلا الخطة إنشاء وكالة للبيئة وترشيد الطاقة سنة 1991 تكون مسئولة عن تحصيل وإدارة الضريبة الجبائية على الأماكن التي تلقى بها النفايات.

تحـديد الوعـاء الجبائي :

* اختيار الوعاء الضريبي:

أي اختيار المادة التي تفرض عليها الضريبة، وفي مجال ضريبة التلوث فإن وعاء الضريبة يحث أن يقوم على أساس وجود علاقة واضحة ومنطقية بين واقعة التلوث و تأثيرها المادي الملموس، أي يتعين تحديد العناصر داخل الوعاء بشكل محدد ودقيق وأن تعطي تعريفات موحدة داخل نطاق الحدود الجغرافية ويدخل ضمن العناصر التي قد تشمل الوعاء الضريبي.

الإنبعاثات، العوادم، التدفقات و المخفضات الصلبة و السائلة التي يلقى بها في البيئة.

وهنا لابد من الإشارة إلى أن هناك من يدعو إلى تأسيس ضرائب على الكربون في مقابل الالتزام هذا على الإنبعاثات ويقدمون لتلك المبررات التالية[1] :

ــ أنها توفر ميزات إدارية أوسع ومن ناحية المبدأ يمكن طرح الرسوم على انبعاثات ثاني أوكسيد الكربون من خلال نظام الضرائب القياسية وتشير إحدى القديرات النسبية للولايات المتحدة الأمريكية إلى أنه من شأن فرض الضريبة الكربونية على 2000 جهة أن يغطي كامل استهلاك الوقود الحضري تقريباً.

ـ الحد من الآثار السلبية لتدخل أصحاب المصالح الخاصة لا مجال للتلاعب في أنظمة الالتزام بحد أعلى للانبعاثات.

1)انظر تقرير التنمية البشرية 2008/2007 ص 116-117

ـــ إمكانية التنبؤ بالسعر.

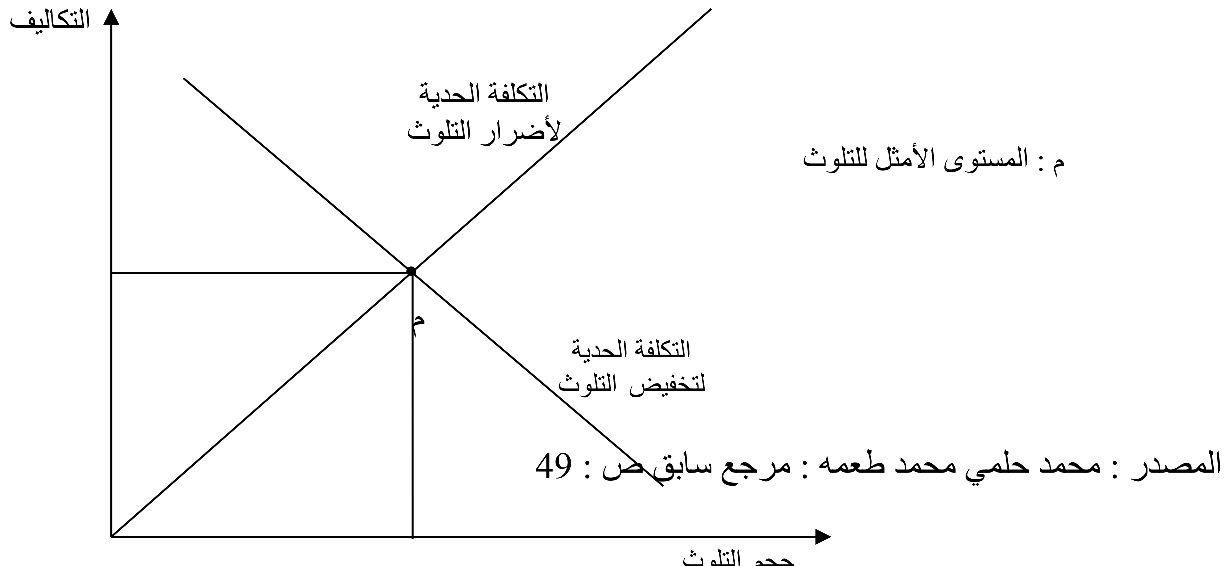
ـــ تحقيق عائدات كبرى لان القاعدة الضريبية (الوعاء) للكربون كبيرة للغاية ومن شان هذا أن يخفف العبء على باقي أنواع الأوعية الضريبية الأخرى.

ـــ المواد التي تستخدم كمدخلات في العملية الإنتاجية وتعرف كونها مصدر تلوث.

ـــ المنتجات النهائية و التي يؤدي استهلاكها على تخفيض جودة البيئة.

* : تحديد الجزء الذي تفرض عليه الضريبة:

و في ضريبة التلوث يكون الجزء الذي تفرض عليه الضريبة هو الجزء الذي يتعدى هذا المستوى عندما تتعادل التكلفة الحدية لتخفيض التلوث مع التكلفة الحدية للضرر.



المصدر : محمد حلمي محمد طعمه : مرجع سابق ص : 49

ويقصد بتكلفة الضرر هي التكلفة التي يتحملها المجتمع نتيجة عملية التلوث التي يتحملها المجتمع في محاولته لتخفيض التلوث [1].

1) د. محمد حلمي محمد طعمه – دور السياسة الضريبية في مكافحة تلوث البيئة – مطبعة العمرانية – الجيزة – مصر 2001 ص :48.

*: تقدير وعاء الضريبة :

للوصول إلى تقدير لوعاء ضريبة التلوث يتسنى لجهة الاختصاص صياغة وحدات الضرر وتزحمها في شكل جداول ومعادلات تحسب على أساس أهمية المخاطر الناتجة عن كل نوع من أنواع الملوثات.

الصعوبات التي تواجه فرض الضريبة البيئية :

أما بالنسبة للدول النامية فقد تأخر اعتماد الضرائب البيئية (الإيكولوجية) فيها وذلك يعود إلى جملة من العوامل أهمها :

1. عوامل سياسية تتمثل في غياب مرجعية للسياسة البيئية ، وبالتالي أدى ذلك إلى تغليب المنطق ووجهة النظر للاعتبارات التنموية على الاعتبارات البيئية ، وتفضيل أسلوب التدخل الإداري الانفرادي في معالجة المشاكل البيئية ، مما أدى إلى تغييب الوسائل الاقتصادية لحماية البيئة بما فيها البرامج والضرائب والرسوم البيئية .

2. عوامل تتعلق بضعف وعدم اكتمال التنظيم الإداري لحماية البيئة بسبب عدم استقرار الإدارة المركزية للبيئة ، نتيجة لتداخل الجهات التي تعالج المشاكل البيئية كل حسب نوعها .

3. تأخر تشكيل الهيئات الإدارية البيئية المحلية التي تعمل على متابعة تطبيق القوانين التي تُشَرع خاصة المتعلقة منها بالرسوم والضرائب البيئية على المنشآت الملوثة للبيئة .

4. عوامل تتعلق بتأخر المؤسسات الاقتصادية العامة للعمل في المجال البيئي ، حيث باشرت الكثير من هذهِ المؤسسات عملها ولسنوات طويلة ولم يتم تجهيز إلا نسبة 50% منها بأنظمة مضادة للتلوث ، فضلاً عن عدم وجود خطة أو أجراء أي خطوة لتجديد هذهِ الأنظمة أو متابعة الأعطال التي تتعرض لها أو إعادة تأهيل هذهِ المؤسسات ، وهذا ما يقود بالتالي إلى أن تلك المؤسسات تكون اغلب تدفقات الوحدات الصناعية فيها تتم مباشرة إلى الطبيعة دون أي تخفيض لمدى تلويثها لهذهِ الطبيعة.

5. هنالك صعوبات تتعلق بتحديد سعر الضريبة الذي يتناسب وما يمكن أن يؤديه هذا إلى تحقيق المستوى المعياري للتلوث ، من خلال تحديد التكلفة

الخارجية لأسباب التلوث والتي بطبيعتها تختلف من وحدة إنتاجية إلى أخرى حسب نوع وحجم التلوث المسبب له ، وتكمن الصعوبة في إمكانية حصر هذهِ التكلفة وإيجاد الأسس والسبل الكفيلة والصحيحة لقياسها .

6 . انخفاض الوعي الضريبي وهي صفة غالباً ما تعرف بها الدول النامية، كون ارتفاع أسعار الضريبة البيئية لكي تصبح مؤثرة وتعطي فعلها الصحيح و تخلق حافزاً للمكلفين بأدائها إلى التهرب الضريبي ، وذلك بعدة طرق قد يكون منها محاولة التخلص من أسباب التلوث والنفايات بطرق غير قانونية ، وهذا قد يقود بالتالي إلى زيادة الأضرار والتلوث وبالتالي ارتفاع حجم الأخطار البيئية وتأثيراتها .

7 . المشاكل الاقتصادية الناتجة عن محاولة المكلفين بتأدية الضريبة البيئية وعلى وجه الخصوص المنشآت الصناعية بتحميل منتجاتهم كلفة مبلغ الضريبة البيئية وخاصة في الصناعات الأكثر تلويثاً للأجواء كصناعات الاسمنت والبتر وكيمياويات وهذا ما يقود بالتالي إلى ارتفاع تكاليف الإنتاج لهذهِ الصناعات ، ومن ثم التأثير على إمكانية تصريف هذهِ المنتجات في السوق العالمية لارتفاع أثمانها .

الضرائب البيئية عالمياً :

إنَّ الاعتماد على النظام الضريبي في معالجة مشكلة التلوث هو الأسلوب الأكثر شيوعاً على المستوى الدولي ، حيث تعد ضريبة النفايات من أكثر أشكال الضرائب استخداماً ، ولقد قامت منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OECD) بإجراء مسح على أربعة عشر دولة عام 1987 وأتضح انه من بين 153 حالة تطبيقية لأدوات السوق في معالجة التلوث البيئي هناك 81 حالة اعتمدت على الضرائب البيئية ، وقد كانت تلك الضرائب حافزاً حقيقياً لتحسين جودة ونوعية البيئة بالإضافة إلى المورد المالي الذي حَققَتهُ .

وحديثاً ،في ألمانيا تم تحديد قيمة ضرائب السيارات بناءاً على نسبة العوادم التي تصدر من السيارات وليس حجمها من أجل تقليل نسبة الغازات المنبعثة و الملوثة للبيئة ، حيث دعت المفوضية الأوربية إلى انه يجب أن تصل نسبة الانبعاثات في السيارات الجديدة إلى 120 غرام/كم بحلول عام 2012 ومن خلال تحديد سقف انبعاث غاز ثاني اوكسيد الكاربون من السيارات ، وذلك من اجل تقليل هذهِ الانبعاثات والوصول بها إلى مستوى قدره 130 غرام /كم ، بدلاً من المستوى الحالي الذي يبلغ 163 غرام /كم وينتظر أن يكون هذا الشرط ملزماً لشركات صناعات السيارات الأوربية وفكرة هذا القانون الضريبي على نسبة العوادم طبقة أيضاً منذ عدة سنوات في النمسا وهولندا والبرتغال ، حيث يتم تشجيع مشتري السيارات الصديقة للبيئة بتخفيض تكاليف ترخيصها بشكل كبير ، بينما تطبق الدنمارك والسويد وبريطانيا نظام الضرائب المعتمدة على نسبة الغازات الضارة بالبيئة وعلى رأسها ثاني اوكسيد الكاربون ، أما فرنسا وبلجيكا وقبرص فيتم تطبيق كلا الأمرين معاً .

وقد بدأت ثمار القانون الأوروبي في الظهور ، ففي بريطانيا يتم إعفاء أصحاب السيارات التي تُصدر أقل من 100 غرام /كم من غاز ثاني اوكسيد الكاربون للكيلو متر تماماً من الضرائب ، بينما يدفع هؤلاء الذين تنتج محركات سياراتهم أكثر من 225 غرام / كم نحو 320 يورو سنوياً ، أما في السويد فيدفع السائق 1.62 يورو لكل غرام من ثاني اوكسيد الكاربون تنتجه السيارة بعد أكثر من المائة غرام للكيلو متر .

ومن جانب آخر ففي أوربا لا تعتبر ضرائب التلوث من الحوافز الضريبية بل أن الهدف منها الحصول على الموارد التي يمكن استخدامها في تقديم الإعانات لأنشطة الرقابة على التلوث .

أما ألمانيا فقد تم التخطيط فيها لفرض ضريبة على المخلفات الضارة ، بينما قامت فرنسا بفرض ضريبة على المخلفات الناتجة من تشغيل محطات توليد الطاقة وتشغيل المنشآت الصناعية .

أما في إيطاليا فتم فرض ضريبة على الحقائب البلاستيكية لما ينجم عنها من ملوثات بيئية وكذلك فرضت الدنمارك ضريبة على مواد البناء لتحفيز الأفراد والمؤسسات على إعادة تدوير المخلفات من مواد البناء .

أما بالنسبة لأكبر الدول تلويثاً للهواء في العالم ، فتعد الصين من كبرى دول العالم إخراجاً للانبعاثات الحرارية ، خاصة مع ما تشهده من ثورة صناعية ، ومن ثم فلا بد من حث (التنين الصيني) على التعاون لحماية البيئة ، وربما يشجعها في ذلك التزام الولايات المتحدة الأمريكية بخفض الانبعاثات الكاربونية على الرغم من أنها تشارك الصين في أعلى نسبة للانبعاثات العالمية ، فقد أعلنت الصين أنها مستعدة لتخصيص 1% من ناتجها المحلي لمكافحة التلوث ، أي أنها ستدفع نحو 350 مليار دولار لحماية البيئة من التلوث وتخفيضه .

وفي محاولة لوقف التلوث المتزايد في الأجواء النيوزلندية ، قررت الحكومة هناك فرض ضرائب على المزارعين الذين يملكون المواشي ، وذلكَ لأنها مسؤولة عن 90% من غاز الميثان الملوث للهواء .

ويقدر العلماء كمية غاز الميثان المنبعثة من الأبقار بحوالي 90 كيلو غراماً كل عام ، وبالتالي فقد عملت الحكومة النيوزيلندية على تخفيض كميات هذا الغاز تماشياً مع الاتفاقيات الدولية الموقعة للحد من تلويث البيئة

فقد فرضت السلطات النيوزيلندية ضريبة تصل إلى 9 سنتات على كل ماعز ، و 72 سنتاً على كل بقرة ، حيث تُقدم مبالغ هذهِ الضريبة لأجراء الدراسات و أيجاد طريقة لتخفيف كمية الميثان المنبعث من هذهِ الحيوانات عن طريق دراسة ما تأكله هذهِ الحيوانات وطريقة هضمها .

وأخيراً يجب أن لا ننسى ما تقوم بهِ الكثير من الدول الصناعية الكبرى من خلال سعيها للتخلص من الآثار البيئية المترتبة على صناعاتها وذلك من خلال تحويلها لهذهِ المصانع إلى دول أخرى بحجة التخفيض من تكاليف الأيدي العاملة والمواد الأولية والطاقة .... الخ ، ولكن الحقيقة أكثر مرارة والتي تحاول أن تخفيها الدول الصناعية وهو الموضوع الأكثر أهمية في وقتنا الحاضر ألا وهو التخلص من الأضرار البيئية المترتبة على هذهِ الصناعات ومخلفاتها في الدول الصناعية ، ومنها زيادة نسبة التلوث في الغلاف الجوي وما يترتب عليه من أضرار متلاحقة ، حيث تؤثر على الاحتباس الحراري ومزيداً من الأضرار لطبقة الأوزون ، وبذلك تدفع هذهِ الدول أضرار تلويث أجوائها باتجاه الدول الفقيرة والنامية للتخلص منها بحجة مساعدة تلك الدول على التنمية وتشغيل القوى العاطلة عن العمل لديها في تلك الصناعات ، وهو الأمر الذي كثيراً ما يثار حول إمكانية هجرة بعض الشركات الصناعية الكبرى المؤثرة على البيئة من الدول المتقدمة التي تطبق مواصفات واشتراطات بيئية عالية إلى دول أخرى لا تطبق شروطاً بيئية عالية .

الضرائب البيئية عربياً :

سعت الدول العربية بدورها إلى إقرار مجموعة من الضرائب والرسوم البيئية كمحاولة لوضع حد لمختلف أنواع التلوث وخاصة تلوث الهواء والماء ، فضلاً عن أن هناك بعض الدول العربية النفطية مثل العربية السعودية

والأمارات العربية سعت لإنشاء جباية بيئية ، ولا يخفى على أحد من أن الصناعات النفطية (البتروكيمياوية) تتركز في الغالب في الشريط الساحلي للدول التي تمتلك إطلالة بحرية أو على حافات الأنهر للدول التي تجري في داخلها الأنهر ، حيث أن هذهِ المنشآت تقذف سنوياً بملايين الأطنان من النفايات السامة إلى المسطحات المائية .

غير إن الضرائب والرسوم البيئية على التلوث في معظم الدول العربية لا تزال لم ترقى إلى المستوى المطلوب وذلك في غياب الكثير من الإحصاءات التي من شأنها أن تكشف عن أرقام مرعبة من جهة ، ومن جهة أخرى فلا تزال هنالك بعض الأنظمة والأدوات الجبائية المفروضة في بعض الدول العربية تتمتع بالطابع العقابي أكثر منه تحفيزي ، بالإضافة إلى عدم كفاية مردوديتها لتغطية الأضرار البيئية وانصرافها إلى تغطية أمور أخرى في موازنة الدولة .

وسنحاول اخذ بعض الأمثلة العربية البيئية للحد من التلوث البيئي ، ففي مصر ، تخسر الحكومة المصرية سنوياً ما يعادل 3 مليارات جنيه ، وذلك نتيجة لملايين الأطنان من الملوثات الصناعية والزراعية والطبية والسياحية التي تلقى بنهر النيل سنوياً ، وفقاً لتقارير صادرة عن وزارة البيئة والتي أشارت إلى أن الملوثات الصناعية غير المعالجة جزئياً والتي يُقذف بها في عرض النهر تقدر بنحو 4.5 مليون طن سنوياً من بينها 50 ألف طن مواد ضارة جداً ، و 35 ألف طن من قطاع الصناعات الكيميائية .

وبينت التقارير أن نسبة الملوثات العضوية الصناعية التي تصل إلى المجاري المائية تصل إلى 270 طن يومياً والتي تعادل مقدار التلوث الناتج عن 6 ملايين شخص ، كما تقدر المخلفات الصلبه التي تلقى في النهر سنوياً بنحو 14 مليون طن ، بينما تبلغ حجم الملوثات الناتجة عن المستشفيات سنوياً بما يقدر 120 ألف طن سنوياً من بينها 25 ألاف طن مواد شديدة الخطورة .

أن هذه الملوثات تلحق خسائر اقتصادية كبيرة تتحملها الدولة، تصل إلى 3 مليارات جنيه سنوياً وتعادل 6% من إجمالي الناتج القومي ،من هنا شرعت الحكومة المصرية بفرض الضرائب البيئية المرتفعة لمقاومة هذا التلويث والتسمم الذي يصيب البيئة في مصر خاصة وان العاصمة القاهرة سجلت أعلى نسبة تلوث في العالم لمدينة مأهولة بالسكان عام 2005 حيث نسبة التلوث للهواء فيها 10 أضعاف النسب الاعتيادية المتعارف عليها عالمياً، حيث قامت الحكومة :

ـــ فرض ضرائب بيئية مرتفعة على المؤسسات التي تقوم بتلويث البيئة.

ـــ شرعت قوانين تضم عقوبات رادعة وشاملة لكافة مصادر التلوث في نهر النيل .

ـــ القضاء المصري يقوم بتشديد العقوبة على المخالفات البيئية ، بإرسال إنذار للجهة الصادر عنها التلوث وبعدها يسحب منه الترخيص بالعمل وتغلق المنشاة .

ـــ تحصيل 2% من قيمة أيجار المسكن كرسم لتنظيف البيئة ، وتحصيل 10% من قيمة تذاكر الطيران والبواخر وتخصيص نصف هذهِ الحصيلة لمشروعات حماية البيئة من التلوث والحفاظ عليها .

أما بالنسبة للجزائر فقد أدركت على غرار باقي دول العالم أهمية إقامة توازن بين واجبات حماية البيئة ومتطلبات التنمية من خلال الإدارة الحكيمة للموارد، ولتجسيد هذا الهدف اتخذت إجراءات وسياسات من شأنها تحسين الأوضاع الاقتصادية والبيئية والصحية للمواطن من خلال سعي الحكومة منذ سنة 2002 إلى أيجاد إجراءات مالية جديدة لمحاربة التلوث والتقليل منه حيث أصدرت قانون الضريبة البيئية والذي تناول ما يلي :

1-ضريبة الفضلات الصلبة :

أ ــ ضريبة عن النفايات الصناعية والأنشطة الملوثة والخطيرة .

ب ــ ضريبة عن النفايات الصلبة .

ج ــ ضريبة عن النفايات المنزلية .

2 ــ ضريبة التلوث الجوي :

أ ــ ضريبة عن السيارات وما تسببه من تلوث ناتج عن الوقود والكربون .

ب ـ ضريبة التلوث الجوي نتيجة تصاعد الأبخرة الصناعية الملوثة للهواء والغازات الكيميائية (غاز CFC) بما فيا صناعات البتروكيمياويات والبترول.

3-ضريبة التلوث المائي :

ب ــ ضريبة على مياه الصرف الصحي .

ج ــ ضريبة على مرور البواخر في البحر الأبيض المتوسط (المياه الإقليمية) وما ترمي من ملوثات للمياه التي تبحر فيها [3]

مما تقدم نلاحظ أن:

نظام الضريبة البيئية لا يؤدي إلى منع تلوث البيئة تماماً و إنما يهدف إلى التوصل إلى الحجم الأمثل للتلوث أو الحد المقبول والمعياري من الضرر البيئي الذي يمكن قبوله في ضوء حساب النفقات – المنافع لسياسة الحماية البيئية.

إن إصلاحات الضرائب البيئية لم تكن في مجملها تستهدف توليد إيرادات ضخمة ، ففي معظم الحالات ، كان لهذِهِ الإصلاحات هدف مشترك يتمثل في تحسين ظروف البيئية وتخفيف الضغط عليها .

في حالة عدم وجود تدابير تعويضية ،فقد تؤدي الضرائب البيئية إلى أضرار بالمنافسة الدولية ،حيث دعا بعض رواد الضرائب البيئية إلى منح إعفاءات ضريبية لبعض مطلقي الانبعاثات الكثيفة من غازات الاحتباس الحراري ، على الرغم من أن هذِهِ الإعفاءات تميل إلى إضعاف الصلة بين الضريبة المدفوعة والغازات المنبعثة ، كما تؤدي بطبيعة الحال إلى تخفيض الإيرادات المتحققة .

إن أنجح الطرق لتحقيق الأهداف البيئية هو استهداف انبعاثات غاز ثاني أوكسيد الكاربون وهو الغاز الغالب إلى حد كبير من غازات الاحتباس الحراري الأخرى ،ونظراً لصعوبة قياس انبعاثاته بدقة ، فإن الضرائب تفرض على المحتوى التقديري من الكربون في المنتجات التي تعتبر مصدراً لانبعاثات هذا الغاز .

كذلك فإن حماية البيئة لا يتطلب الاعتماد على الأدوات الجبائية العقابية، وإنما يجب أن يركز أكثر على الأدوات التحفيزية والإعفاءات الجبائية، ذلك أن اكتساب تكنولوجيات صديقة للبيئة يتطلب تحمل تكلفة باهظة، ما يجعل مخرجاتها من سلع وخدمات تكون بأسعار غير تنافسية.

لذا فتدخل الدولة كشريك في عملية تحويل هياكل الإنتاج إلى إنتاج صديق للبيئة يعتبر أمراً أساسياً، بل ضروري، ذلك أنها الشخص المعنوي الوحيد الذي يمكنه تحمل تكاليف هذا الانتقال، ويمكن أن يكون ذلك في شكل عقود شراكة متناقصة تنسحب الدولة من خلالها من هذه المشاريع تدريجياً.

وعليه لا بدّ من:

1-التركيز على التحفيزات والإعفاءات الجبائية .

2-استغلال الموارد الجبائية المتأتية من الجباية البيئية في البحث العالم الهادف إلى إنتاج ابتكارات تعزز الصداقة مع البيئة .

3-استغلال نسبة من الإيرادات الجبائية المتأتية من الجباية البيئية في تمويل حملات إعلامية تحسيسية بأهمية الحفاظ على البيئة .

4-في إطار التعاون الدولي نقترح إنشاء الصندوق العربي لترقية بحوث حماية البيئة يكون ممولا بنسبة من موارد الدولة المتأتية من الجباية البيئية، ويقدم الصندوق المساعدة المالية للمشروعات البيئية على أساس تنافسي .

5-ضرورة نشر الثقافة المحافظة على البيئة البشرية والطبيعية بحيث تعي البشرية خطورة التلوث البيئي على الإنسان والأرض .

6-ضرورة الانتباه و اتخاذ الإجراءات الكفيلة بالوقوف لمنع المشاريع والفعاليات التي تساهم في التلوث وإصدار القوانين اللازمة لذلك.

7-ضرورة اعتماد إجراءات مادية ومعنوية وإنسانية لحماية البيئة ومحاربة التلوث مثل الضريبة البيئية

.

8-ضرورة أن تراعي التعديلات الضريبية أبعاد المشكلة البيئية على أن تتضمن تلك التعديلات نصوصاً تسمح بفرض ضرائب تلوث سواء على المنتجات التي يصاحب إنتاجها ملوثات بيئية أو ضريبة على النفايات.

9-أن يكون هناك تدرج في زيادة الضرائب وذلك تفادياً لحدوث أزمات اجتماعية طارئة ، و لتجنب التأثير السريع على قدرة المنتجين على المنافسة ريثما يتم التكيف مع الوضع الجديد .

10-يجب ربط الضرائب البيئية بأغراض و أهداف محددة مسبقاً بما يجعل هذه الضرائب مقبولة لدى أغلب المواطنين كونهم سيعلمون مسبقاً إلى أين ستذهب الأموال التي سيدفعونها .

11-من الحوافز الضريبية المهمة التي يتعين الاعتماد عليها والاستفادة منها ، معونات الاستثمار حيث إن هذهِ الحوافز لها فاعلية خاصة في تحفيز المؤسسات على اقتناء التكنولوجيا المخفضة لمستوى التلوث البيئي و المعالجة لأضراره .

12-يتوجب أن تتسم الضرائب البيئية بالمرونة وفقاً لنوع النفايات ،المنطقة الجغرافية الملوثة ، ومدى التكلفة الاجتماعية لنشاط المنشأة .

13-تعظيم الاستفادة من الفرص المتاحة في المجتمع الدولي ،في مجالات بناء القدرات ونقل التكنولوجيا صديقة البيئة .

14- من المهم إن تسعى مؤسسات حماية البيئة إلى الحد من نسبة التلوث البيئي إلى القدر الطبيعي الذي لا يضر بصحة الإنسان ، وذلك بضبط مصادر

التلوث ، مثل إنشاء أجهزة لتنقية الهواء من الغازات الضارة وعلى وجه الخصوص في المستشفيات والمدارس والدوائر الرسمية .

15-على الحكومات تشجيع المنشآت على معالجة نفاياتها قبل إلقائها في الموارد البيئية المختلفة، وذلك عن طريق تقديم مثلاً أعانة عن كل وحدة مياه يتم معالجتها قبل إلقائها في مياه البحر أو الأنهر .

16-أن تعمل الحكومات على إعفاء أجهزة ومعدات ووحدات معالجة التلوث المستوردة من الخارج من الضرائب الجمركية أو تخفيضها .

17-إنشاء مشاريع لإعادة تكرير مياه المصانع الملوثة من خلال تخفيض حموضة المياه وإمكانية إعادة استخدامها لسقي المزروعات ، أو أعادتها إلى مجاري تصريف المياه بعد تخفيض نسبة حموضتها وتلويثها لكي نضمن عدم تسببها بتسميم مياه الجداول والأنهر .

18-أنشاء مشاريع تستخدم مخلفات صناعات أخرى كمواد أولية لهذِهِ الصناعات ، وهذا يساعدنا على تقليل المخلفات الصناعية التي من الممكن أن تزيد من تلويث البيئة .

19- من المهم أن تشرع الحكومات قوانين لحماية البيئة تتناول مثلاً :

أ ــ منع تقطيع أخشاب الغابات و أشجار الحزام الأخضر.

ب ــ منع استخدام السموم في صيد الأسماك وبالتالي تلويث مياه الأنهر .

ج ــ منع استخدام السيارات التي تصدر عوادم الغازات وتلوث الأجواء لكونها تزيد من تلويث الغلاف الجوي .

20- ضرورة الاستفادة من تجارب الدول المتقدمة في مجال استخدام الأدوات الضريبية وغير الضريبية في مجال البيئة .

الفصل الثالث عشر

ذكاء الأعمال البيئي (مبرراته – أبعاده – تحدياته)

1- مفهوم ذكاء الأعمال البيئي :

أن قانون بقاء الأعمال منذ أدم سميث (A. Smith) حتى فريدمان ملتون (M.Friedman) هو الربح وأقصى الربح . فقد أكد أدم سميث في كتاب (ثروة الأمم) الصادر عام 1776 ، على أن خلق الثروة هو مسؤولية الأفراد والدولة ، وأن الشركة لها هدف رئيسي هو أن تبقى كمنشئ للثروة Originator of Wealth لتنتج السلع المادية وتجلبها إلى السوق وتحمي رأس المال وتعظّم الربح1 .في حين أكد فريدمان في كتابه (الرأسمالية و الحرية) الذي أصدره عام 1963 على أن الدوافع الاقتصادية هي أساس العمل في المشروع الخاص ، وأن وظيفة الأعمال الأساسية هي تعظيم الربح لصالح حملة الأسهم أما المسؤولية الأخلاقية والاجتماعية (وطبعا البيئية) فإنها ترتبط بدوافع غير اقتصادية و إنها ليست من طبيعة المشروع الخاص2 .وفي مقابل ذلك هناك قانون المسؤولية الحديدي (Iron Law of Responsibility) في أن الأعمال

عندما تفشل في مراعاة مصالح المجتمع يكون من الضروري على سلطات المجتمع فرض هذه المصالح بقوة القانون . والحديث اليوم عن قانون البقاء البيئي الذي يشير إلى أنه بدون البيئة على الأعمال أن تبحث عن عالم أو كوكب آخر. فهل يصبح الموقع (Location) هو العامل الحاسم في نجاح الأعمال وفضلها ، أم سيكون هو المحدد الذي يتجاوز قدرة الأعمال على البدء بمشروع جديد في ظل محدودية الموارد وتقييدات الأنظمة البيئية المهددة لبقاء الحياة ؟.

---

1)B.Avishai, What is Business's Social Compact ? HBR.Vol (72) No.(1),Jan-Feb.1994. pp38- 48

2) Friedman M. (1962), Capitalism and Freedom, University of Chicago Press, Chicago.p133.And M.Friedman, The Social Responsibility of Business is to Increase it's Profits, New York Times Magazine, Sep3.1970,pp126-7.

ومن جانب آخر فإن الشركات لكي تبقى في السوق ومن ثم تحقق النمو لا بد لها من التعامل مع الميزة البيئية (Eco-Advantage) الذي يقوم على بعدين أساسيين ، الأول : هو أن البيئة هو المجال الأحدث الذي يتنامى بسرعة فائقة كمصدر للميزة التنافسية في الشركات القائدة في السوق . والثاني : أن القدرة على التعايش والاستجابة للوائح والقوانين البيئية متزايدة الشروط والأعباء وكذلك للمطالب البيئية لشرائح سوقية جديدة برؤية خلاقة وذكاء أعمال خلاق ، هي المقياس التنافسي الجديد يحدد تميزها وكيفية القيام بالأعمال . أن ذكاء الأعمال تطور بشكل مستمر ولا زال . ففي البدء كان هناك معامل الذكاء (Intelligence Quotient) ومختصره (IQ) الذي كان يركز على قياس مهارات وقدرات الأفراد اللغوية أو الحسابية وسرعة التذكر وغيرها . ولكن سرعان ما ظهر أن معامل الذكاء التقليدي كان قاصرا وربما مضللا خاصة بعد الصدمة التي خلقها هاورد جاردنير (H.Gardner) أستاذ علم النفس العصبي في جامعة هارفرد لأوساط التعليم والمختصين في هذا المجال . ففي كتابه الذي حمل عنوانا معبراً " أطر العقل : نظرية الذكاء المتعدد " أعلن عن أن هناك أنواعاً متعددة من الذكاء

محدداً إياها بسبعة أنواع من الذكاء[1]. وتحت تأثير ذلك جرى الحديث في مجال الأعمال عن الذكاء العاطفي والذكاء الاجتماعي والإداري والتنافسي وذكاء الأعمال ..إلخ . فقد تحدث كتاب عديدون عن أنواع الذكاء :

- دانييل جولمان (D.Goleman) تحدث عن الذكاء العاطفي بوصفه القدرة والمهارة على تحديد وتقييم وإدارة الفرد لعواطفه وعواطف الآخرين.

- ستيفن جي زكارو (S.J. Zaccaro) تحدث عن الذكاء الاجتماعي القدرة على التصور والتفسير للمواقف الاجتماعية وقابلية التكيف لها .

- لينيك و كيل (Lennick and Kiel) تحدث الذكاء الأخلاقي مثل الذكاء العاطفي لا يمكن للمنافسين تقليده .

- ميلر وآخرون (Miller et al.) وسندي هوسون (C.Howson) تحدثوا عن ذكاء الأعمال بوصفه الحصول والتفاعل والتحليل للمعلومات لتحصين الأداء، واكتشاف الفرص والعمل بكفاءة .

1 - Gardner H. (1983): Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligence, Basic Books, New York.

- ليوتاود وهاموند (Liautaud and Hammond) تحدثا عن دكاء الأعمال الإلكتروني بوصفه الذكاء على الشبكة والعمل بسرعة الإنترنت الأقرب إلى سرعة الضوء .

- جانين بينيوس (J.Benyus) تحدثت عن الذكاء الطبيعي بوصفه الطبيعة مصنع للابتكارات ومصدر للخبرات التي يمكن تعلمها من الطبيعة بكل مكوناتها .

أن ذكاء الأعمال البيئي (Environmental Business Intelligence) والنمط الجديد من الذكاء الذي يشير إلى القدرة على استلهام البيئة

وإمكاناتها وتصميماتها ودروسها المتعلمة لتحقيق ميزة تنافسية لصالح الشركة وتفوقها على منافسيها . أن ذكاء الأعمال البيئي في ظل التحديات والاهتمامات الجديدة بالبيئة يمثل[1]:

ــ المصدر الجديد للتعلم من البيئة وكائناتها الحية وأنظمتها البيئية .

ــ المصدر الجديد لفرص الأعمال الناتجة عن قدرة الأعمال المساهمة في حماية البيئة وتجنب القوانين واللوائح البيئية عالية التكلفة في منتجاتها وخدماتها وتكنولوجيتها المستخدمة.

ــ المصدر الجديد لفرص الأعمال الناتجة عن وجود شريحة سوقية آخذة بالاتساع باستمرار من الزبائن البيئيين الذين يتسمون بالاستعداد على دفع علاوة سعرية للشركة الأكثر ودية للبيئة .

ــ المصدر الجديد لتحسين سمعة الشركة بوصفها شركة مسؤولة بيئيا تعمل وفق مبادئ الاستدامة في أبعادها الثلاثة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية .

1 –د. نجم عبود نجم" ذكاء الأعمال البيئي" مؤتمر الأردن الدولي التاسع. 2009

2- مبررات وأبعاد ذكاء الأعمال البيئي :

أن البيئة بأبعادها الطبيعية (الطبيعة ومكوناتها) والاجتماعية (المجتمع وإجتياجاته تفضيلاته ، أصبحت من أبعاد الأداء الاستراتجي في الكثير من الشركات . وإن الميزة البيئية (Eco-Advantage) تمثل ميزة حقيقية ولها مرتكزتها فبالموجة الخضراء التي تجتاح العالم . ويمكن أن نشير إلى مبررات طرح ذكاء الأعمال البيئي في الوقت الحاضر وكالآتي :

أولاً: الخيار الرشيد: أن الأعمال لابد أن تعمل في بيئة قابلة للحياة وإلا فإنها ستواجه ما يشبه خيار شمشون .

ثانياً: مبرر الذكاء: أن الذكاء هو العامل الأكثر ندرة ولأنه هو القدرة المتميزة على حل المشكلات , وهو بحد ذاته مطلوب في كل المجالات : ذكاء الأعمال , الذكاء التنفاسي , الذكاء العاطفي ....الخ .

ثالثاً: المخزون البيئي غير المنظور: أن الأعمال تعاملت منذ البداية مع الموارد الطبيعية المنظورة. في البدء الأرض, والموارد فوقها , ثم ما تحتها, وجاء الوقت من أجل التعامل الذكي لما طورته حيوانات ونباتات كل إقليم من وسائل وأدوات وتركيبات وتصميمات أجيال كثيرة وفترة طويلة من الزمن .

رابعاً: دعاة وزبائن البيئة : أن دعاة البيئة النشطين قدموا البيئة سواء في مشاكلها الكلية (تغير المناخ , طبقة الأوزون ...الخ , أو مكاناتها في الذكاء البيئي بطريقة فعالة مثيرة للاهتمام سواء بلغة البيئة النمطية لكل الأعمال أو بلغة الأعمال البيئية مما أوجد تيارا قويا لصالح البيئة في كل شيء ومنها ذكاء الأعمال البيئي .

إن ذكاء الأعمال الذي نطرحه يمثل المزيج الفعال من الذكاء الطبيعي الذي تمثله الأنظمة والتركيبات والكائنات الحية في الطبيعة من جهة وذكاء الأعمال بوصفه القجرة على إنشاء الفرص واستغلالها في الشركة والسوق من جهة أخرى . وفي هذا السياق فأنه يشير إلى الأبعاد التالية:

أ. الابتكار البيئي: بوصفه الخيار الأكثر أهمية والمعيار الجديد في تقييم الابتكارات على أساس المطالب البيئية (أن يكون الابتكار ودي وصديق للبيئة أو وسيلة لإلغاء أساليب ومنتجات ومواد ملوثة وضارة للبيئة.

ب. المحاكاة البيئية (Mimicry): الكائنات الحية (النباتات والحيوانات) قد طورت على أساس التكيف تصميمات وتراكيب تعتبر في غاية الذكاء في تأدية الوظائف التي طورت من أجلها وفي نفس الوقت هي ودية

وغير مؤذية للبيئة. والمطلوب اليوم التعلم منها ومحاكاتها والاستفادة منها بطريقة تحمل ذكاء الأعمال.

ج. الإدارة المستدامة (Sustainable Management) لرأس المال الطبيعي الآخذ بالتدهور منذ الثورة الصناعية حتى بما بات يهدد الأعمال بالبحث عن كوكب آخر للعمل والاستثمار فيه.

د. استغلال فرص السوق: حيث البيئة اليوم لها جمعيات بيئية ونشطاء وزبائن بيئيون مستعدون لدفع علاوات سعرية من أجل السلع والخدمات الودية بيئيا وبالتالي تحولهم إلى فرص سوقية جديدة مع ذكاء الأعمال البيئية، أو أن يتحولوا إلى إجراءات غير ودية ضد الشركات غير الودية مع البيئة من مقاطعات وقضايا محاكم والدعوة إلى ضرائب تلوث وقوانين بيئية صارمة.

3- تحديات ذكاء الأعمال البيئي :

إن ذكاء الأعمال البيئي يتضمن مطالب جديدة لا بد أن تتم مراعاتها تتعلق في أن الابتكارات كما عرفتها الأعمال في السابق لم يكن من بين أهدافها ومعاييرها أن تكون ودية بيئيا أو أنها لا تكون تؤدي إلى زيادة الاستهلاك للموارد الطبيعية أو ذات تأثيرات سلبية على الأنظمة البيئية . لهذا فإن تبني الشركات لرؤية جديدة تقوم على ذكاء الأعمال البيئي لا بد من أن يعني مواجهة مجموعة من التحديات الناجمة عن الخصائص الجديدة المطلوبة في قرارات وتكنولوجيات ومنتجات وخدمات الشركة . ويمكن في هذا المجال أن نشير إلى أهم هذه التحديات وكالآتي :

أولاً: الحاجة إلى الأفراد ذوي الحس البيئي: أن شركات الأعمال خلال عدة قرون كانت تعمل وفق أولويات ومعايير لم تكن من بينها المعايير البيئية ، لهذا فإن هذه الشركات في كل أهدافها وسياساتها وبرامجها بما في ذلك برامج اختيار وتعيين الأفراد وتدريبهم تعاني من غياب المطالب البيئية والحس البيئي لدى جميع أفرادها

(المديرين ، الباحثين ، والعاملين الآخرين) . لهذا فإن على الشركات أن تعمل على إيجاد هذا حس البيئة والتدريب عليه والتشديد عليه ليكون واحداً من معايير تقييم ومكافأة أفرادها . فلا يمكن بناء شركات ودية بيئيا بدون أفراد ذوي ميول إيجابية حيال البيئة ومطالبها .

ثانياً: نقص أدوات القياس والتقييم : أن الشركات بحاجة إلى تطوير طرق جديدة لتعقب آثار بعيدة المدى لبرامجها وأنشطتها المختلفة على البيئة . ويبدو هذا التحدي هو الأصعب في ظل شركات تعمل وفق أولويات ومعايير مرتبطة بالأداء المالي الآني وقصير الأمد ، ووفق حقيقة أننا لا نمتلك ضمانة مثلا كما يقول مارك إيلروي (M.McElroy) أن الابتكار المستدام سيؤدي إلى نشاط مستدام(1) . أن تعقب آثار أنشطة الشركة في المدى البعيد على البيئة لا بد من أن يعني تبني طرق جديدة وإبتكارية من أجل تحسين قدرتنا على رؤية ما سينجم عن أنشطتنا الحالية في المستقبل البعيد نسبياً .

ثالثاً: تزايد المطالب القانونية والزبونية المتعلقة بالبيئة: أن البيئة التي أهملت لقرون وبعد تفاقم مشكلاتها مطلوب اليوم إعادة الاعتبار إليها . وهذا لن يتم بسهولة وإنما لا بد من تطوير نوع من الاستجابة الخلاقة التي هي سمة أساسية من سمات ذكاء الأعمال . والواقع أن الاستجابة الخلاقة تتجاوز الامتثال للقوانين واللوائح إلى ما هو ابعد من ذلك في أن يكون ذلك فرصة للأعمال وتحقيق الميزة التنافسية بطرق جديدة تقوم على ثقافة لمجموع الإيجابي للطرفين أي ثقافة ربح – ربح (Win-Win Culture) أي ربح الشركة وربح المجتمع والبيئة لما تحققه الشركة في هذه الاستجابة الخلاقة.

---

1) McElroy M.W. (2006): The Sustainability Code, Available on: www.sustainableinnovation.org p5.

رابعاً: الحاجة لمدونة الاستدامة: أن مبادئ ومدونة الاستدامة (Sustainability Code) للشركة تعني مجموعة المبادئ والقيم المرشدة المتعلقة بحماية

البيئة واستدامتها والتي تتبناها الشركة وتعمل على متابعة التزام أفرادها بها في جميع قراراتهم وممارساتهم . ومثل هذه المدونة أو مجموعة المبادئ أصبحت شائعة . أن شركة مثل (Hydro Tasmania) ثالث أكبر شركة عاملية في صناعة الألمنيوم وأحد شركات مجلة فورتشن 500 ، لديها مودنة استدامة (www.hydro.com.au) . وإن بعض الشركات أصبحت تصدر مدونة الاستدامة للمجهزين مثل مجموعة (ANZ) المالية والمصرفية الأسترالية التي أكدت فيها على العمل من أجل تحقيق الاحتياجات الأدنى من التجهيزات وتبني المسؤولية في مراقبة الأداء الاجتماعي والبيئي للمجهزين الذين تتعامل معهم (www.anz.com) .

الفصل الرابع عشر

النفايات السائـلة كفرصة اقتصادية

أولاً- النفايات وأنواعها:

أ- النفايات :(تعاريف)

عرفت منظمة الصحة العالمية النفايات على أنها:" بعض الأشياء التي أصبح صاحبها لا يريدها لعدم أهميتها أو قيمتها"[1].

هذا التعريف من الوجهة العلمية غير صحيح، فقد تكون النفاية بالنسبة لصاحبها غير مهمة، وتكون شديدة المنفعة لدى شخص آخر.

ومن جهتنا يمكن تعريف النفايات بأنها : فضلات أو مهملات صلبة أو سائلة أو غازية ناتجة عن عملية الاستعمال أو الإنتاج أو الاستهلاك و تتسبب في تلوث مختلف الأوساط، قابلة للمعالجة للاستفادة منها أو التخلص من خطورتها ".

ب / أنــواع النفايات:

يمكن تصنيف النفايات حسب درجة خطورتها، وحسب مصدرها وطبيعتها، وحسب الحالة التي تكون عليها كما يلي :

أنواع النفايات حسب درجة خطورتها :

تنقسم النفايات من حيث درجة خطورتها إلى قسمين، نفايات حميدة ونفايات خطرة.

1- النفايات غير الخطرة : يقصد بها " مجموعة المواد التي لا يصاحب وجودها مشكلات بيئية خطيرة، ويسهل في الوقت ذاته التخلص منها بطريقة آمنة بيئيا، وهي تشمل النفايات المنزلية والمحلات التجارية ونفايات المصانع غير الخطرة، وقد قدرت كمية النفايات الحميدة في المدن بالبلدان النامية بحوالي 160 مليون طن عام 1970 وارتفعت إلى 322 مليون طن عام 19900[2]

---

1)أحمد عبد الوهاب، قضايا النفايات في الوطن العربي ، القاهرة : الدار العربية للنشر والتوزيع 1997,ص33.

2) زين الدين عبد المقصود غنيمي، قضايا بيئية معاصرة – المواجهة و المصالحة بين الإنسان و بيئته - ،منشاة المعارف، مصر ، 2000 ، ص 79.

2- النفايات الخطرة: " هي تلك النفايات التي لا يسمح بمعالجتها قانونا في المزابل العمومية وتعالج في وحدات مصنفة خاصة معتمدة من قبل السلطات العمومية، وسواء أكانت خطورة هذه النفايات حالية أو مستقبلية, تظهر النفايات الخطرة في[1]:

* النفايات الصناعية الصلبة القابلة للاشتعال أو الذوبان التلقائي.

* المواد القابلة للانفجار والإفرازات الغازية.

* المواد التي تحمل خطر التلوث الكيميائي.

* المواد الملوثة أو الإشعاعية صافية كانت أو مدمجة مع مستحضرات أخرى".

أنواع النفايات حسب مصدرها وطبيعتها : تقسم إلى نفايات منزلية- نفايات الصناعية ـ نفايات زراعية ـ نفايات المستشفيات ـ نفايات ناجمة عن معالجة مياه الصرف الصحي (الحمأة) ـ نفايات إشعاعية ـ نفايات الكهربائية والإلكترونية .

أنواع النفايات حسب الحالة التي تكون عليها: نفايات سائلة , غازية و صلبة

---

1) محمد محمد العربي ساكر، ميلود تومي ، مقالة بعنوان :(مشكلة نفايات الإنتاج الصناعي في الجزائر)، نشرت في مجلة المدرسة العليا للإدارة ، العدد22 ، الصادرة بتاريخ 13جويلية 2001 ، ص 79 .

ثانياً : مبررات النظر إلى النفايات السائلة كفرصة اقتصادية:

إن النفايات التي تسبب تلوث البيئة تؤثر سلبا بصفة مباشرة أو غير مباشرة على الأرصدة الطبيعية, فمثلا نجد أن المياه السطحية الملوثة تؤثر على الرصيد الطبيعي من المياه الجوفية , ومن هذا المنطلق ارتأينا ان نتعرض بداية الى اهمية العنصر الطبيعي و الصناعي, ومدى تأثير و تأثر احدهما على الأخر .

1- أهمية الرأسمال الطبيعي و الصناعي :

الرأسمال الطبيعي و الذي نعني به الرصيد الثابت في الطبيعة ورأس المال الصناعي والذي نعني به الرصيد المتغير ذو البدائل المتعددة.

رأس المال الطبيعي هو المواد الخام المستخرجة من البيئة و يتحول بالتصنيع إلى سلع ـ رأس المال من صنع الإنسان ـ ومفاد ذلك أن رأس المال المصنوع يؤدي إلى تناقص رأس المال الطبيعي ، وتركز التنمية المتواصلة على الحفاظ على رأس المال الطبيعي بطريقتين:[1]

* الحفاظ على كل رصيد رأس المال بين الأجيالNC+MC حيث :

NC: رأس المال الطبيعي .

MC: رأس المال الصناعي .

* حفظ أو زياد رأس المال الطبيعي بين الأجيال NC.

الفرض الأول يعرف بالتواصل الضعيف لأنه يسمح بتناقص رأس المال الطبيعي و تعويضه برأس المال الصناعي ، أما الفرض الثاني فيعرف بالتواصل القوي لأنه لا

يسمح لرأس المال الصناعي أن يحل محل رأس المال الطبيعي و المزيج بين رأس المال الطبيعي و الصناعي يمكن أن يولد مستوى من الرفاهية .

ويتكامل الرصيد الطبيعي و الصناعي بحيث أن الاعتماد على رأس المال الصناعي وحده غير كاف و هو يهدد التنمية ،لأن مهما كان الرأس المال الصناعي لا يكون بديلا كاملا عن رأس المال الطبيعي في اغلب الأحيان ،حيث أن فقد الرأس مال الطبيعي يكون دائما ، عكس الرأس المال الصناعي ،وتلعب التكلفة و التقنية و مدى أهمية المورد بالنسبة للحياة دور مهم في ذلك ،كما أن الاهتمام بالرأس المال الطبيعي دون الرأس مال الصناعي قد يشكل قيد على التنمية و المطلوب هو المزج بين العنصرين بطريقة مستدامة.

---

1) محمد عبد البديع ,الاقتصاد البيئي و التنمية, دار الأمين لنشر و التوزيع , مصر,2006,ص 320.

2 - دور العملية الإنتاجية في تلويث البيئة :

فنظرية الإنتاج المتعارف عليها تقتصر دالتها على كمية السلع و الخدمات التي يمكن إنتاجها من التوليفات المتعددة للمدخلات , و المطلوب الآن هو إدخال الاعتبارات البيئية في التحليل , وذلك بإضافة النفايات و الملوثات إلى دالة الإنتاج .

و نعبر عن ذلك رياضيا كما يلي :

$Y=F(K;L)$ ....(1) دالة الإنتاج التقليدية

حيث: Y:تمثل الناتج الكلي

L :تمثل مدخلات الإنتاج من العمل

F: دالة

K : مدخلات الإنتاج غير العمل

افترضنا إن الإنتاج يعتمد على عنصرين فقط هما المادة الخام و عنصر العمل.

إذا كانت y هي المخرجات و إن هذه المخرجات هي المنافع أو السلع المصنعة ,فإن المفهوم الجديد للمخرجات يتضمن المخرجات الإيجابية و السلبية لعملية الإنتاج و عليه تصبح دالة الإنتاج :

$Y=M+W$...(2)

حيث: M: السلعة المصنعة

w: تمثل النفايات المعادة بطريقة مباشرة و غير مباشرة إلى البيئة , وهي تساوي في ظل فن إنتاجي معين نسبة ثابتة من السلع المصنعة كما توضحه المعادلة التالية :

$W=aM$

a محصور بين 1و0.

و تصبح المعادلة رقم 1 كما يلي :

$Y=M+W$

ونفترض أن عنصر العمل لا ينتج عنه أية نفايات أو نفاياته متضمنة في نفايات الاستهلاك و يبقى لدينا عنصر العمل K الذي يشمل جميع مكونات المواد المصنعة و النفايات ,و لما كانت المادة لا تفنى و لا تخلق من عدم فمعنى ذلك أن الكمية K لا بد أن تتساوى مع كمية الإنتاج M كمية النفايات W.

$K=M+W$

تتزايد كمية النفايات كلما زادت مدخلات الإنتاج أي أن هناك علاقة طردية بين كمية المدخلات k و كمية النفاياتw, يحدث هذا في ظل غياب تكنولوجيا الإنتاج الأنظف.

إذا كانت دالة الإنتاج في المعادلة رقم 1 توضح لنا الكمية المنتجة yوالناتجة عن استخدام توليفات عوامل الإنتاج (k ;l),فإن الكمية غير مرغوب فيها هي :

$$W=K-Y$$

و التي تعني أن المواد المستخدمة في العملية الإنتاجية التي تتجسد في مخرجات الإنتاج لا بد أنها تسربت إلى البيئة .

كل المواد التي لا تدخل في العملية الإنتاجية و التي تمثل الفرق بين (K.L)سوف تعاد إلى البيئة على شكل نفايات .

ثالثاً: التكاليف البيئية للنفايات السائلة :

إذا ألقيت النفايات في الأوساط المائية فإن ذلك يؤدي إلى تلويثها(التلوث المائي يتميز بأنه عابر للأوساط الموجود فيها , حيث يمتد إلى مناطق و أوساط أخرى) و من ثم يتسبب في ندرتها و عليه

يمكن تصنيف الآثار الناجمة عن ندرة و تلوث المياه إلي :

أ/ تأثيرات تمس الجانب الاجتماعي –الصحة ،الرفاهية،الراحة،التأثير على إنتاجية العامل .

ب/ تأثيرات تمس الجانب الطبيعي –تدهور أو خسارة الرأس المال الطبيعي.

ج/ تأثيرات تمس الجانب الإنتاجي أو الاقتصادي –التأثير على تنافسية النشاط الاقتصادي,خسائر إنتاجية في الجانب الزراعي .

كما تجدر الإشارة إلى أن منع التلوث تماما مطلب غير اقتصادي لسببين هما: (1)

-البيئة ذات قدرة على استيعاب التلوث إلى حد معين مما يجعل منع التلوث إلى مادون هذا الحد لا عائد عليه .

- الحيلولة التامة دون التلوث تغدو باهظة التكلفة .

و هناك حدود طبيعية للتلوث مسموح بها ، حيث إن وجودها لا يؤثر على الصحة و البيئة ، أما فيما يخص الندرة فنعني بها هنا الندرة النسبية و التي تؤثر في التنمية الاقتصادية و الاجتماعية لأي دولة.

1- الآثار الاجتماعية لندرة و تلوث الموارد المائية :

نحاول الآن توضيح آثار تلوث المياه على صحة الإنسان باعتباره محور التنمية الاقتصادية و الاجتماعية ,فما تأثير استخدام المياه الملوثة على صحته من حيث إسهامه في الإنتاج القومي ؟ و ما هي الأعباء التي تتحملها الدولة لمكافحة تلوث المياه و الحد من الأضرار المترتبة عنه ؟

آثار التلوث المائي على صحة الإنسان :

نتيجة تلوث مياه الشرب و نقصها يموت يوميا في الدول النامية حوالي 25000 فرد .

سواءً كان ذلك نتيجة استهلاك المياه مباشرة أو بطريقة غير مباشرة ، أي في شكل أغذية ملوثة، و في كلتا الحالتين فإن أهم أسباب الأمراض المنقولة عن طريق المياه نجد :

---

1) محمد عبد البديع الاقتصاد البيئي و التنمية، مرجع سابق،ص 153.

ـــ تلوث مجاري المياه و الينابيع إلى جانب المغياثية غير كافية و غير منتظمة. ـــ توحل السدود،و ري المزروعات من المجاري المائية غير معالجة .

ـــ صعوبة تحديد مكان العدوى أو التلوث .

ـــ قلة شبكات الصرف الصحي و عدم هندستها بالشكل المطلوب .

المقاولون غير المسؤولون اجتماعيا، بحيث يتسبب في إحداث العطب دون إصلاحه أو التبليغ عنه وعدم قيام شرطة المياه بواجبها.

- البناءات الفوضوية و ضعف شروط النظافة المطلوبة بسبب عدم الوعي أو لظروف أخرى.

تكاليف المعالجة

يؤدي تلوث المياه إلى ضعف الصحة العامة ،وهو ما يؤثر على خصائص القوى العاملة ،و من ثم على مساهمتها في الدخل الوطني و الشخصي ، ويعد عدم توفر مياه نقية مؤشر من مؤشرات التخلف .

كما أن نقص الإمداد بالمياه أو تلوثها يعد من بين الأسباب التي تؤدي إلى عدم الاستقرار الاجتماعي ،نقص الرفاهية لدى الأفراد.

يمكن تصنيف الآثار الناجمة عن تلوث المياه إلى :

أ / التكاليف المباشرة لأمراض تلوث المياه :

يترتب على الإصابة بالأمراض المتصلة بتلوث المياه عدة تكاليف يقع على الأفراد جزء منها تتمثل في نفقات العلاج و الرعاية الطبية اللازمة للمرض ،إلى جانب تفويت فرص حال المرض دون تحقيقها. وتتحمل الدولة نفقات الرعاية الصحية و توفير الاستثمارات اللازمة لبناء المستشفيات و استراد الأجهزة و المعدات و الأدوية إلى جانب أجور الأطباء و هيئات التمريض ......

إن بعض الغازات ذات رائحة غير مرغوب فيها مثل الأندر يد الكبريتي يمكن أن تكون مضرة بالصحة عندما يزداد تركيزها عن الحد المسموح به ،و تنبعث من المستنقعات التي تشكلها التسربات الناجمة عن قنوات الصرف ، كما توجد بجوار منشات تصفية المياه القذرة و مصانع تكرير البترول و المذابح البلدية،ومصانع الإسمنت التي تخلف سنويا حوالي 1020000طن من ديو كسيد الكبريت .

ب / التكاليف غير مباشرة لأمراض تلوث المياه :

التكاليف غير مباشرة لأمراض تلوث المياه نعني بها الخسارة في حجم الناتج الوطني و تتمثل في:[1]

- تكلفة الوفاة في سن الإنتاج ,أي مساهمة هؤلاء في الإنتاج الذي كان من الممكن القيام به مستقبلا.

- تكلفة الإعاقة عن العمل و تمثل الفاقد في وقت العمل نتيجة التغيب و تحسب عن طريق تقدير قيمة الناتج في حالة عدم الغياب .

- تكلفة الضعف الجسماني و تتمثل في انخفاض الإنتاجية .

معادلة رقم (1)

ق= ن(ي.ع)

حيث:

ق: قيمة الخسارة الاقتصادية

ن: عدد الأفراد المصابين

ع: الإنتاجية المتوسطة للعمل

ي: نسبة الخسارة في المقدرة على العمل

يؤدي تلوث المياه إلى ندرتها ومن ثم فهناك آثار سلبية على دخل الفرد تتمثل في:[2]

- إذا كان الفرد مرتاح مادياً فإنه يلجأ إلى شراء المياه المعدنية و من ثم فهو يدفع ثمناً إضافياً لنفس الكمية أو انه يضطر لاستعمال المياه السطحية وإن كانت أقل جودة ،في حالة عدم وجود بديل آخر أو يضطر لجلب الماء من مورد عمومي بعيد و في كل الحالات هناك تكلفة اقتصادية يتحملها الفرد ،ما يؤثر على تخصيص دخله .

- إذا كان الشخص ذو دخل محدود فإنه يكتفي بشرب الماء مهما كان الثمن ، و في ظل وجود مياه أقل جودة فإن ذلك يسبب أمراض مما يؤثر على إنتاجية العامل و من ثم دخله الشخصي .

1) محمح صالح الشيخ ،الآثار الاقتصادية و المالية لتلوث البيئة ,مكتبة الإشعاع,الإسكندرية 2002، ص ص253-254.

2) F.valiron,gestion des eaux principes ,moyennes, structures ,presses de l’ecole nationale des ponts et chaussées,paris 1990, p52

www.almyah.com/myah تلوث المياه، تاريخ التصفح 2007/11/13،

- في حالة وجود مياه شرب أمنة تطرح مشكلات نقص التطهير مما يؤثر على تدهور البيئة و المحيط و عليه تلوث الأراضي و المياه الجوفية و السطحية مما يؤثر في النهاية على إنتاجية الأرض و من ثم صحة الفرد و عليه التأثير على الإنتاجية و من ثم الدخل الوطني .

تشير الكثير من الدراسات العلمية إلى أن هناك ارتباط بين تدهور نوعية المياه و العديد من الأمراض المزمنة كالسرطان مثلاً .

لقد حذرت كل من وكالة حماية البيئة الأميركية ومنظمة الصحة العالمية خطورة تجاوز تركيز النترات الحد المسموح به على صحة الإنسان بـ 45 ملغ/لتر كحد أقصى، حيث أن الزيادة عن هذا الحد تتسبب في آثار صحية خطيرة، خصوصا على الأطفال الرضع وقد تكون قاتلة وذلك لكون الحموضة المنخفضة في الجهاز الهضمي للرضيع تؤدي إلى نمو بكتيريا تقوم باختزال النترات وتحويلها إلى نتريت والذي ينقل إلى الدم وللنتريت شراهة عالية للهيموغلوبين مقارنة بالأوكسجين وبذلك يحل النتريت مكان الأوكسجين في الدم مكونا الميثموجلابين، وبذلك فان الجسم يحرم من الأوكسجين الضروري له وفي الحالات الشديدة يؤدي إلى اختناق المصاب

إن استخدام الرواسب الطينية من الصرف الصحي يؤدي إلى العديد من المخاطر ،وقد اكتشف الباحثون في جامعة كورنيل و الجمعية الأمريكية للمهندسين المدنيين و جود أكثر من 60000مادة سامة و مركبات كيماوية في الرواسب الطنية من مياه الصرف الصحي في الولايات المتحدة الأمريكية و تشمل هذه المواد الديوكسين ، المعادن الثقيلة ،المذيبات الصناعية ،و التي يرتبط معظمها بسلسلة من الأمراض تتراوح بين أمراض السرطان و التشوهات الخلقية عند الإنجاب.

2- الآثار البيئية في حالتي المعاجة و عدم المعالجة لمياه الصرف :

في هذه الحالة سوف ندرس الآثار المحتملة الايجابية و السلبية في حالة القيام بعملية المعالجة و في حالة عدم المعالجة .

الآثار الناجمة عن عدم المعالجة :

هناك العديد من الآثار السلبية التي تنجم عن عدم معالجة المياه الملوثة يمكن إجمالها في :

- أصبحت المشاكل البيئية من أخطر المشكلات التي تواجه مختلف الدول, وفي كثير من هذه البلدان تضررت موردها من الأحياء المائية (لا سيما مصايد الأسماك) بل أن نوعية المياه أصبحت تشكل تهديدا لتربية الأحياء المائية بشكل مضطرد والتي تمد السكان بكميات وفيرة في الأسماك،كما تؤثر على إنتاجية التربة بسبب ارتفاع درجة حموضة هذه المياه.

- التأثير على البنية التحية للنسيج العمراني لعدد من أحياء المدينة كتجمع المياه القذرة في أسفل العمارات.

- التلوث الحراري والكيميائي، وفقدان الحيوانات لمواطنها الطبيعية وتآكل التنوع الحيوي للأجناس الحية وتراجع الإنتاجية، وتآكل النظم البيئية.

- تلويث المياه الجوفية .

- تشكل أوساط مائية ملائمة لنمو الحشرات الناقلة للأمراض.

و للجانب الفلاحي علاقة مباشرة بذلك فقد تكون هناك محطة معالجة المياه و يتم رمي المياه المعالجة في الواد ، ونظرا لنقص الوعي يقوم الفلاح الذي استعمل مواد كيميائية أو مخصبات برمي الأكياس في مجرى النهر أو الواد ،

ويزداد الأمر تعقيدا في البحث عن مصدر التلوث إذ كان الغلاف من المواد القابلة لتحلل كالورق , وعليه لابد من أن تكون هناك نظرة نسقيه للمشكلة و كيفية معالجتها .

الآثار في حالة معالجة المياه الملوثة:

تكمن أهمية مياه الصرف في أنها مصدر مائي دائم الجريان ، وتشكل جزءاً متكاملاً من موارد المياه المتجددة ومن الموازنة المائية الوطنية كما ان له قيمة اقتصادية من خلال ما يعرف بالإدارة المحسنة للمياه والخدمات.

الفوائد الاقتصادية للإدارة المحسنة للمياه والخدمات :

التعرض لهذه النقطة يجعلنا نطرح التساؤل التالي:إلى أي مدى تؤدى الاستثمارات في قطاع المياه إلى تعظيم الفوائد الاقتصادية إلى الحد الذى يفوق التكاليف، ويسهم في التنمية البشرية؟

يمكن اعتبار التكاليف الموجهة لمنع التلوث عند المنبع كعائد اقتصادي و أن عدم المعالجة هي تكاليف إضافية تتحمل فيما بعد –تكلفة الفرصة البديلة.

يرى التقرير الذي تم إعداده من طرف المعهد الدولي للمياه باستوكهولم ومنظمة الصحة العالمية أن أزمات المياه والصرف الصحى على مستوى العالم، هي فرصة مناسبة من وجهة النظر الاجتماعية والاقتصادية فقد يكون حل هذه المشاكل مكلفاً ولكنه سيوفر ما يفوق التكلفة، كما قدم التقرير قائمة لأولوية الاستثمار في مواجهة الفقر كما يلي[1]:

-تحسين وسائل الحصول على مصادر المياه الآمنة وأساسيات الصرف الصحى والصحة العامة بما فيها إدارة المياه المنزلية .

- حماية سلامة النظم البيئية البرية المرتبطة بالمياه والحياة المائية،و حماية مصادر المياه السطحية و الجوفية.

- الإنفاق في مجال إدارة الموارد المائية بما فيها المواقع الأكثر جدوى والبنية الأساسية الهيدروليكية مثل السدود ونظم الري والأعمال الهندسية لمكافحة الفيضان

- حماية عناصر البيئة المختلفة والصحة العامة .

-اعتبار مياه الصرف المعالجة مصدرا مائياً لإعادة استعماله لأغراض الري .

يمكن لإعادة الاستخدام أن تخفض كميات الأسمدة التجارية المستخدمة في الزراعة حيث تتراوح الوفرات النقدية بالمغرب ما بين 220-350دولار في الهكتار سنويا , وهناك دراسة أخرى في تونس تشير إلا أن التكلفة الحدية تقدر بحوالي 0.70دولار في حين قدرت نفس التكلفة للمتر المكعب من مياه الصرف المعالجة معالجة ثانوية ـ تتنوع مراحل المعالجة حسب مجال الاستعمال بين معالجة أولية و ثانوية و ثالثية و متقدمة- بحوالي 0.50 دولار , ومع ذالك فإنه عندما تستخدم مياه الصرف المعالجة في الري قبل نزع النترات منها ــ النتروجين يتحول إلى نترات مع مرور الوقت ـ يتراكم النيتروجين في التربة إلى مستويات تتجاوز احتياجات المحاصيل مما يتسبب في تسرب النترات إلى المياه الجوفية .

1) تاريخ التصفح، 2007/12/12 ، www.siwi.org

يلزم إنشاء بحيرات بسعة كافية قبل استخدام المياه في الري على أساس إن تصرف في أوقات الحاجة و بالطريقة المثلى , ويتوقف ذالك على مقارنة معدلات الري و معدلات المياه المعالجة , إلى جانب إن بعض الفوائد التي تنجم عن عملية تخزين المياه و المتمثلة في :

- تحسين خواص المياه البكتريولوجية.

- خفض بعض المغذيات الاستفادة من خزنات المياه في عملية الاستنبات المائي و تربية الأسماك.

- تعتمد جودة المياه المعالجة على مدة التخزين و كلما كان الخزان ممتلأ كان الأمر أحسن و من الأحسن استخدام عدة خزانات بسعة مماثلة و تخطيط تشغيل هذه الخزانات .[1]

3- الآثار الاقتصادية لندرة و تلوث الموارد المائية

تتعدد الآثار الإقتصادية لتلوث المياه حيث تكبد الإقتصاد الوطني نفقات باهظة في مقاومة هذا التلوث ومن الصعوبة تقدير تكاليف مقاومة التلوث لندرة البانات المتاحة في هذا الشان من جهة وعدم دقتها من جهة أخرى.

الآثار الاقتصادية على مستوى الصناعة

إما أن يكون هناك تلوث تنتجه المنشأة و تتحمل تكاليفه و آثاره و إما أن يتحمل تكاليفه المجتمع و هنا لابد أن نفرق بين :

تكاليف منع التلوث تتحملها المنشأة كلياً أو جزئياً :

تتمثل هذه النوعية من التكاليف في تكاليف إنشاء محطات معالجة مياه الصرف الصناعي ، أي تكلفة شراء و تركيب و تشغيل هذه المحطات ، إلى جانب أجور العاملين بها و تكاليف المواد الكيميائية سوءا المستوردة أو المحلية و التي تستخدم في منع التلوث، و قد تتدخل الدولة عن طريق منح اعتمادات تخصص لبرامج تحسين البيئة ، وبالتالي تجنب الأفراد و المجتمع الآثار السلبية لهذا التلوث.

---

1) محمد صادق العدوى ، هندسة الصرف الصحي لتحكم في التلوث البيئي,منشئة المعارف,مطبعة الدلتا,مصر ,2005 ،ص 455.

تكاليف التلوث التي يتحملها المجتمع نتيجة عدم المعالجة :

ويظهر هذا النوع من التكاليف في حالة عدم القيام بأي إجراءات لمنع التلوث و بالتالي فهو يعكس الضرر الذي يصيب الأفراد و المجتمع ،مثلا: عدم قيام المنشاة بتركيب الفلاتر على مستوى المصنع مما يؤدي إلى تصاعد أبخرة محملة بالغازات مما يؤدي إلى ما يسمى بالأمطار الحمضية و بالتالي التأثير على التربة و الأسماك والمباني ، و تقاس التكاليف في هذه الحالة بمقدار الإنفاق المطلوب لمعالجة هذه التأثيرات لإعادة التأثيرات السابقة إلى حالته الأصلية قبل حدوث الضرر.

* * *

الفصل الخامس عشر

الأهمية البيئية والاقتصادية والاجتماعية لإعادةتدوير النفايات الصلبة

أولا نشأة إعادة تدوير النفايات الصلبة :

" بدأت فكرة إعادة التدوير أثناء الحرب العالمية الأولى والثانية، حيث كانت الدول تعاني من نقص شديد في بعض المواد الأساسية مثل المطاط والحديد مما دفعها إلى تجميع تلك المواد لإعادة استخدامها، وبعد مرور السنين أصبحت إعادة تدوير النفايات الصلبة من أهم الأساليب المتبعة للتخلص منها نظرا لفوائدها البيئية والاقتصادية "[1].

ثانياً : تعريف إعادة تدوير النفايات الصلبة:

يمكن أن نعرض أهم التعاريف التي جاءت بشأن تدوير النفايات الصلبة على النحو التالي :

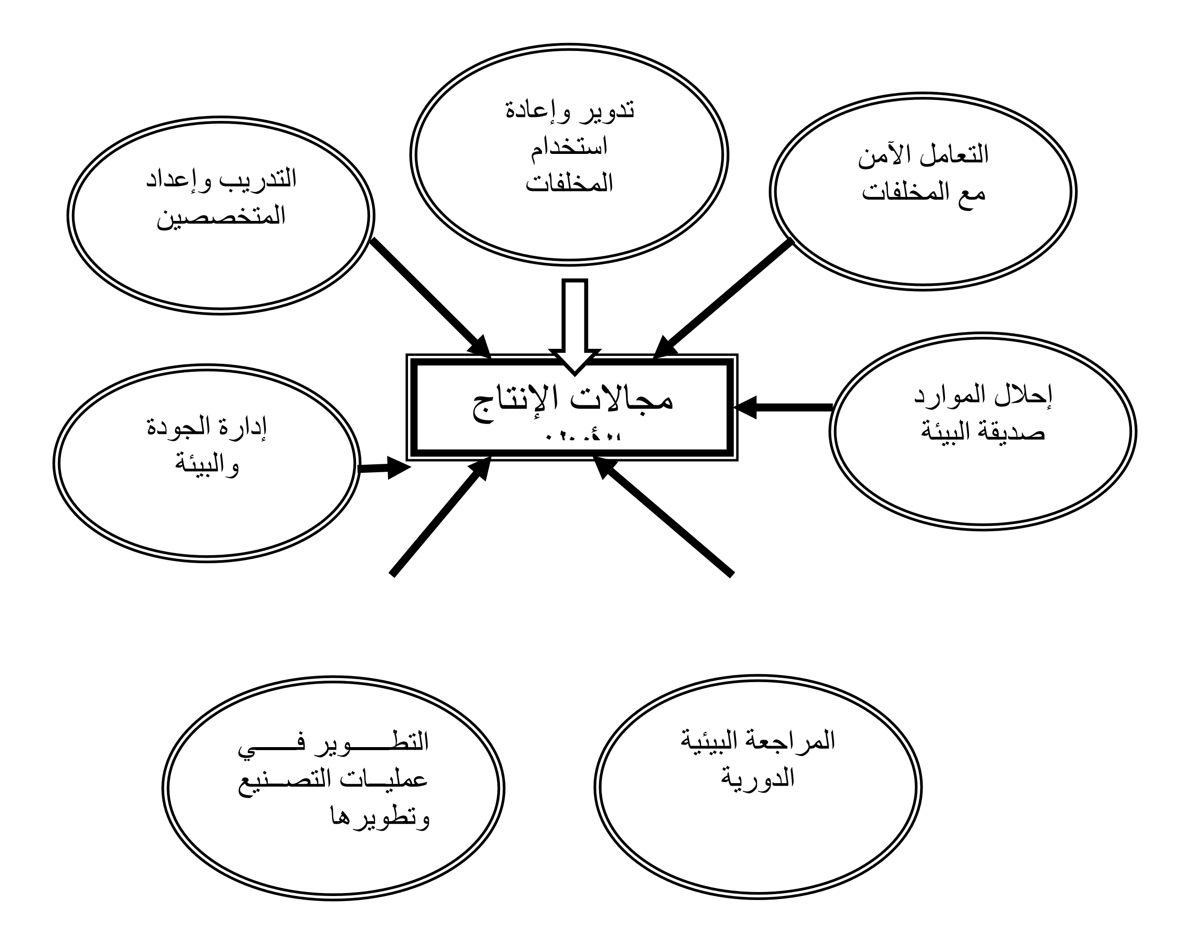
" يقصد بعملية إعادة تدوير النفايات الصلبة عملية إعادة تصنيع واستخدام المخلفات سواء المنزلية أو الصناعية أو الزراعية وذلك لتقليل أثر هذه المخلفات

وتراكمها على البيئة، وتتم هذه العملية عن طريق تصنيف وفصل المخلفات على أساس المواد الخام الموجودة بها ثم إعادة تصنيع كل مادة على حدى "[2]

أما الدكتور سامية جلال سعد : فلقد عرف التدوير من وجهة النظر الاقتصادية على أنه " إعادة كل أو جزء من المخلفات الصلبة الناتجة من العمليات الاقتصادية سواء الإنتاجية أو الاستهلاكية لتستخدم مرة أخرى في العمليات الإنتاجية، حيث تتيح عملية التدوير إمكانية كبيرة في الحد من الضغوط الناتجة عن ندرة الموارد سواء عند التصنيع أو التخلص من المنتجات"[3].

1) الحسن، فتيحة محمد، مشكلات البيئة، الأردن، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، 2006، ص388.
2) نفس المرجع، ص337.
3) سعد، سامية جلال، الإدارة البيئية المتكاملة، القاهرة ك إمبرشن للطباعة والنشر، 2005،ص 117.

ولقد رأى الدكتور صلاح محمود الحجار أن : " تكنولوجيا إعادة تدوير النفايات الصلبة هي من أهم تكنولوجيات الإنتاج الأنظف التي تؤدي إلى الاستفادة الكاملة للمخلفات الصلبة وإقامة صناعات عديدة وتشغيل أيدي عاملة، حيث يعد التدوير أحد مجالات الإنتاج الأنظف "[1]



شكل رقم1 : إعادة التدوير كأحد مجالات الإنتاج الأنظف :

المصدر :

1) الحجار، صلاح محمود، السحابة الدخانية، المشكلة، الأثر، الحل، سلسلة تكنولوجيا الإنتاج الأنظف، القاهرة، دار الفكر العربي، 2003، ص90.

سعد، سامية جلال، الإدارة البيئية المتكاملة، القاهرة ك إمبرشن للطباعة والنشر، 2005،ص 229.

ومن خلال هذه التعاريف يمكن لنا أن نضع التعريف المقترح لتدوير النفايات الصلبة من طرفنا على النحو التالي:

التعريف المقترح لتدوير المخلفات الصلبة :

يمكن تعريف تدوير النفايات الصلبة على أنه مجموعة عمليات مترابطة ببعضها البعض تبدأ بتجميع المخلفات التي يمكن تدويرها ومن ثم فرزها حسب أنواعها لتصبح مواد خام صالحة للتصنيع حيث يتم تحويلها إلى منتجات قابلة

للاستخدام وعليه يكون تدوير النفايات الصلبة عملية صناعية مدخلاتها هي عناصر تلوث البيئة (المخلفات) ومخرجاتها هي منتجات جديدة.

حيث تعتبر عملية إعادة تدوير النفايات الصلبة بغرض الحصول على المواد الخام ملائمة بيئيا عند ما يكون استهلاك الطاقة والانبعاث وتلوث الماء والهواء و التربة أقل باستخدام المواد المعاد تدويرها بدل استخدام المواد الخام الأصلية.

ثالثاً :خطوات إعادة تدوير النفايات الصلبة :

إن تدوير النفايات هو عبارة عن عمليات مترابطة تبدأ بتجميع النفايات ثم فرزها وتفكيكها وتحويلها إلى وحدات التصنيع ويتم ذلك وفق ما يلي:[1]

1- تجميع النفايات :

وفق الطريقة المنصوص عليها قانونيا في البلد، وتتمثل الأساليب الحديثة في عملية التجميع لغرض التدوير هو إنشاء مراكز تجميع وذلك باستقطاع مساحة صغيرة تكون مجهزة لاستقبال المواد القابلة للتدوير وشرائها بسعر رمزي وكبسها لتسهيل شحنها، ووضع حاويات تجميع بالقرب من المراكز التجارية على أن يقوم أقرب مركز تجميع بتجميعها.

2- فرز النفايات :

في حالة وجود خطة أو برنامج لإعادة تدوير يتم اتخاذ تدابير وإجراءات لجمع النفايات مفروزة جزئياً أو كلياً في المصدر وذلك لتخفيف من الجهود المبذولة في أعمال الفرز وتقليل التكاليف المترتبة على ذلك.

فعملية الفرز قد تتم ابتداء من البيوت والمؤسسات الصناعية والمراكز التجارية وذلك بوضع كل نوع من النفايات في صندوق خاص، ولكن الأمر الشائع في أغلب الدول النامية هو أن عملية الفصل أو الفرز تتم في مراكز تجميع قرب المدافن أو المحارق حيث تستخدم الآلات والتجهيزات المناسبة لفصل المكونات الرئيسية، وهنا عدة طرق تستخدم لفرز النفايات الصلبة منها :

أ/ الطريقة اليدوية التقليدية.

ب/ الفرز المغناطيسي .

ج/ الفرز الهوائي .

3- توجيه النفايات المفروزة لعملية التصنيع :

بعد أن يتم جمع النفايات وفرزها يتم توجيهها للتصنيع، حيث، تدخل في العملية الإنتاجية كمواد أولية منفردة أو مضاف إليها نسبة معينة من المادة الخام الأصلية ويكون ذلك بتوجيه كل نوع من النفايات الصلبة المفروزة نحو المصنع الخاص باستخدامها كأن يتم توجيه الورق المفروز من النفايات إلى مصانع صناعة الورق، وتوجيه الزجاج المفروز لمصانع الزجاج أو نحو ورشات السلع التقليدية لاستخدامه في بعض التحف، والبلاستيك المفروز نحو مصانع البلاستيك...الخ.

1 -يونغ، جون، (ترجمة سويكار زكي)، الاستفادة من النفايات، مصرن الدار الدولية للنشر والتوزيع، 1999،ص64.

4- تسويق المنتجات الناتجة عن عملية التدوير :

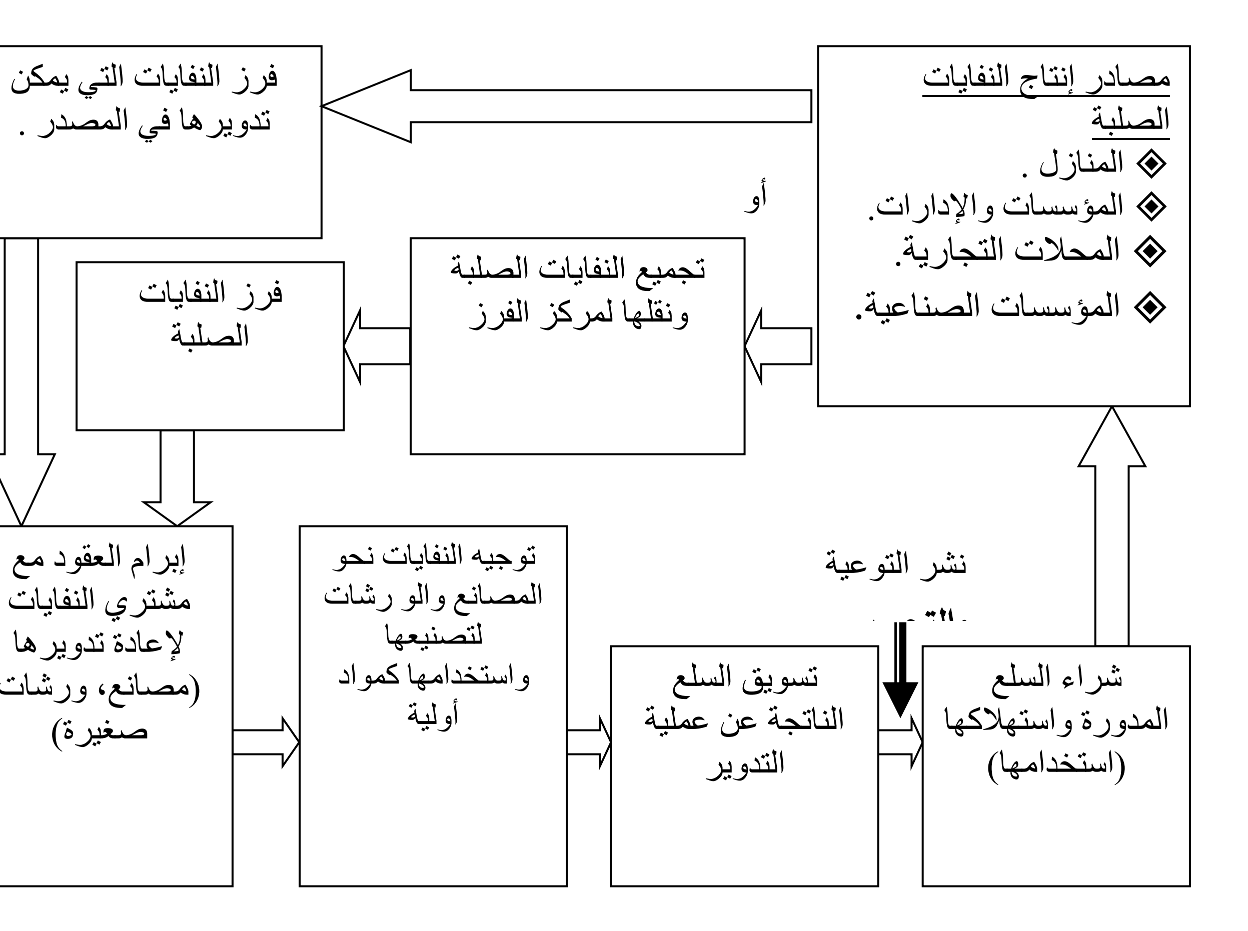
بتصنيع المنتوجات المستخدم فيها النفايات المعاد تدويرها يتم العمل على تسويقها وضمان شرائها وهو ما يكمل عملية التدوير حيث أن الدولة والهيئات الخاصة والأفراد كلهم يلعبون دور مهم في عملية التسويق والشراء فلو زاد طلب

الأفراد والشركات على المنتجات المعاد تدويرها سيشجع هذا المصنعون على إنتاج هذه المواد وتسويقها.

ويمكن تلخيص مراحل أو خطوات تدوير النفايات الصلبة في المخطط التالي:

ويمكن تلخيص مراح

الشكل رقم02 خطوات تدوير النفايات الصلبة



المصدر: من اجتهاد الأستاذتين

رابعاً الأهمية البيئية والاقتصادية والاجتماعية لإعادة التدوير

1: الأهمية البيئية لتدوير النفايات الصلبة :

يحقق أسلوب التخلص من النفايات الصلبة عن طريق التدوير فوائد بيئية كثيرة ندرج بعضها على النحو التالي :

تقليل نسبة من التلوث_ بكل أنواعه المعروفة (تلوث، الهواء، الماء، التربة، التلوث البصري...) حيث تسهم عملية تدوير النفايات الصلبة في تقليل مظاهر تراكم جبال النفايات وما يترتب عن ذلك من تلوث بصري، وتلوث غازي ناتج عن تفاعل النفايات ببعضها البعض أو حرقها أو إصدار الغازات الملوثة للهواء وتلوث للمياه نتيجة رميها في الوديان والبحار أو نتيجة تسرب السوائل الناتجة عن تفاعلها مع المياه الجوفية وتلوث التربة الناتج عن دفنها فيها وما ينجم عن ذلك من إضعاف لقدرتها الزراعية.

تخفيض الضغط على مكبات النفايات واستغلال الأراضي المخصصة لذلك لاستثمارات أخرى: حيث تساهم عملية تدوير النفايات الصلبة في تقليل الضغط على مكبات النفايات من جهة، والوصول إلى إلغائها بصورة نهائية كلما أمكن الأمر ذلك،" فنجد مثلا دولة مثل ألمانيا قد توصلت إلى إصدار قانون بيئي صارم يمنع دفن النفايات الصلبة العضوية التي يمكن الاستفادة منها في توليد الغاز الحيوي وصنع الأسمدة العضوية (الكمبوست) بدأ العمل به ابتداء من جوان 2005 وسمح فقط بدفن المواد الصلبة المستقرة بيولوجيا والتي لا يمكن الاستفادة منها ولا تصدر أي غازات أو سوائل وتحويل العديد من المدافن إلى حدائق عامة أو مكان لركن (وقوف) السيارات ...إلخ) وبالتالي تقليل مساحة الأراضي المستخدمة كمدافن للنفايات الصلبة .

المحافظة على الموارد الطبيعية و التقليل من استنزافها :

تساهم عملية تدوير النفايات الصلبة من تقليل الطلب على الموارد الطبيعية المستخدمة كمواد أولية في عملية الإنتاج وذلك بتوفير هذه الأخيرة (المواد الخام) عن طريق تدوير النفايات الصلبة، "حيث نجد أن إعادة تدوير طن واحد من الزجاج يوفر أكثر من طن واحد من المواد الخام التي يصنع منها على النحو التالي :

1.33طن من الرمل و196،409كلغرام من كربونات الصودا و196،409كلغرام من الحجر الجيري و68،4936كلغرام من الغلدسبار، كما أن إعادة تدوير طن واحد من الورق يؤدي إلى توفير حوالي 17شجرة و31822لتر من الماء "1

1) مقلد رمضان، أحمد رمضان نعمة الله، اقتصاديات الموارد والبيئة، القاهرة، الدار الجامعية، 2003، ص84.

توفير الطاقة والمحافظة عليها وتحسين استغلالها :

تساهم عملية تدوير النفايات الصلبة في تخفيض معدلات الطاقة المستخدمة في عملية التصنيع بدرجة كبيرة جدا مقارنة مع الطاقة اللازمة في عملية الإنتاج عندما تكون المادة الخام المستخدمة هي مادة أصلية وعندما نقول تخفيض معدلات استهلاك الطاقة لنا أن نتصور مقدار نسبة التلوث الهوائي الناتج عن تصاعد الغازات المختلفة ، " حيث أن إعادة تدوير الألمنيوم يوفر 95%من الطاقة التي سيتم استهلاكها في حال تصنيع الألمنيوم من خاماته الأصلية إذ نجد أن تدوير علبة واحدة من الألمنيوم يوفر طاقة كهربائية كافية لتشغيل التلفاز لمدة ثلاث ساعات ، وأن إعادة تدوير زجاجية واحدة فقط توفر طاقة كافية لتشغيل مصباح بقدرة 100واط لمدة أربع ساعات"

المساهمة في زيادة التنوع البيولوجي الحيواني والنباتي (وتكاثره)

تساهم عملية تدوير النفايات الصلبة في زيادة التنوع البيولوجي الحيواني والنباتي وتكاثره من خلال توفير بيئة ملائمة لعيشه بتقليل نسبة تلوث الماء والهواء والتربة حيث نجد أن عدم رمي النفايات الصلبة بصورة عشوائية في الوديان مثلا يساهم في تكاثر النباتات والحيوانات المائية هذه الأخيرة التي انقرض البعض منها في الكثير من المناطق المنتشرة عبر العالم على غرار تحول بحيرة * فيجي ياما *في اليابان إلى بحيرة ميتة بيولوجيا نظرا لرمي المخلفات الصلبة الصناعية من إحدى المصانع القريبة منها وهو ما أثر على حياة الكائنات التي كانت تعتبر هذه الأخيرة وسطا بيئيا ملائما لتنوعها وتكاثرها .

2: الأهمية الاقتصادية لتدوير النفايات الصلبة

تساهم هذه العملية في تحقيق جملة من الفوائد الاقتصادية تعود بالنفع على المجتمع ككل ندرجها فيما يلي:

المساهمة في تحقيق التنمية المستدامة :

أن جميع موارد عالمنا المعاصر هي تقريبا محدودة وأن أي جزء من أية مادة يتم استخدامها اليوم ولا يتم استرجاعها هي عبارة عن عجز وإضافة للنفايات وكلاهما يعبر عن قيمة سلبية يتم سحبها من رصيد الأجيال القادمة ، وبالتالي فإن" إعادة تدوير النفايات الصلبة وتحويلها إلى مواد خام يمكن استخدامها في مختلف الصناعات يسهم في التقليل من استخدام المواد الخام الأصلية وبالتالي

يحافظ على مخزون الأجيال القادمة منها وهو ما يساعد على إرساء مبادئ التنمية المستدامة والوصول إلى تحقيقها فعلا"[1] .

توفير الموارد المالية الخاصة بإنشاء المدافن وتوجيهها لاستثمارات أخرى :

إن إنشاء المدافن الصحية لاستقبال النفايات الصلبة كأسلوب للتخلص منها يتطلب موارد مالية ضخمة خاصة بتجهيز المدافن وتشغيله وعليه فإن عملية إعادة تدوير النفايات الصلبة وعدم دفنها يساهم في الحفاظ على الموارد

المالية وتوجيهها لاستثمارات اخرى تعود بالنفع على الفرد والمجتمع ككل،

إضافة إلى التقليل من تكاليف جمع النفايات ونقلها والتخلص منها .

تقليل الاعتماد على إستراد المواد الأولية :

تساهم عملية تدوير بعض النفايات الصلبة إذا توفرت التكنولوجيا الملائمة التقليل من إستراد كمية بعض المواد الخام الخاصة بالعديد من الصناعات وهو ما يترتب عنه التقليل من تكلفة الإنتاج نتيجة انخفاض فاتورة الإستراد وما يرافقها من ضرائب ورسوم جمركية وأقساط التامين والنقل ...الخ

تدنئة الإنفاق المالي الخاص بمعالجة الأمراض الناجمة عن النفايات الصلبة

تساهم عملية التخلص الآمن والسليم بيئياً للنفايات الصلبة بتدويرها من تقليل الأمراض الناجمة عن انتشار الأرواح الكريهة لها وتكاثر الذباب والجرذان ورميها بصورة عشوائية في المسطحات المائية وعلى التربة الزراعية "

وهو ما يترتب عنه انخفاض الإنفاق العام المالي الموجه للصحة العمومية بشان معالجة الأفراد الذين يعانون من أمراض يكون مصدرها النفايات الصلبة[2].

تقليل تكلفة إنتاج المنتجات :

أن استخدام مواد خام ناتجة عن تدوير بعض النفايات الصلبة كالزجاج والورق والألمنيوم يساهم في تخفيض كمية الطاقة اللازمة لعملية الإنتاج نتيجة انخفاض الفاتورة الخاصة واستخدام الطاقة (سواء كانت ماء أو كهرباء أو غاز ...الخ وهو ما ينعكس إيجابا على سعر المنتج النهائي .

---

1 -محمد يونس، محمد فوزي أبو السعود، مدخل إلى الموارد واقتصادياتها، بيروت، الدار الجامعية، 1993، ص112.

2)علي أحمد جاد عبد الكريم، التلوث الصناعي مع دراسة خاصة لمنطقة المكس الصناعية بالإسكندرية، مقالة منشورة في مجلة كلية التجارب والبحوث العلمية، جامعة الإسكندرية، القاهرة، العدد 27، أيلول 1990، ص99.

توفير فرص استثمارية جديدة لأصحاب رؤوس الأموال :

تساهم عملية تدوير النفايات الصلبة في رفع عجلة الاستثمار نحو التطوير والزيادة إذ تمكن أصحاب رؤوس الأموال من الاستثمار في تدوير النفايات الصلبة بإنشاء مؤسسات صغيرة أو متوسطة تعمل على توفير المواد الخام للمؤسسات الكبيرة أو تعمل على تصنيع منتجات كاملة موجهة للتسويق وبالتالي الحصول على عوائد مالية عن طريق أعادة التدوير وبالتالي توفير المادة الخام اللازمة للعمليات الإنتاجية.

تحقيق عوائد مالية ضخمة نتيجة تطوير قطاع السياحة :

تساهم عملية تدوير النفايات الصلبة في التقليل من التلوث بمختلف أنواعه (التلوث البصري –المائي – والهوائي) .وهو ما يشجع السواح على التوجه نحو المناطق المشهورة بنظافتها وعليه نلاحظ أن إنشاء مصانع خاصة بإعادة تدوير النفايات الصلبة في هذه المناطق يشكل بالنسبة لها ميزة تنافسية تميزها عن بقية المناطق الأخرى وهو ما يترتب عنه تفعيل النشاط الاقتصادي فيها نتيجة

تشغيل الفنادق والمطاعم والحدائق الخاصة باستقبال هؤلاء السواح ومنه ترتفع عوائد القطاع السياحي لتشغيل هذه المرافق وفرض الضرائب المناسبة عليها .

جعل الاقتصاد الوطني أكثر مرونة في مواجهة التغيرات الخارجية

وتحقق هذا الأمر فعلا في بعض الدول المتقدمة حيث كلما زادت طاقة الاقتصاد الوطني في مجال إعادة تدوير المخلفات الصلبة كلما زادت مرونته في مواجهة التغيرات الخارجية الخاصة بارتفاع أسعار المواد الخام أو ندرتها ، إذ تمكنت العديد من الدول الصناعية على غرار ألمانيا من توفير كمية كبيرة من الغاز الحيوي والكهرباء نتيجة تدوير النفايات الصلبة العضوية وهو ممكنها من مواجهة الأسواق الخارجية وارتفاع أسعار الطاقة ، الأمر الذي أكسب اقتصادها الوطني درجة لا بأس بها من المرونة في مواجهة العوامل الخارجية .

تقليل رسوم التلويث :

تعود هذه الفائدة على المؤسسات الصناعية التي تقوم بعملية تدوير النفايات.

3: الأهمية الاجتماعية والصحية لتدوير النفايات الصلبة:

إن لتدوير النفايات الصلبة أهمية اجتماعية وصحية لا يستهان بها وتبرز هذه الأهمية على النحو التالي:

التقليل من نسبة البطالة بتوفير فرص التشغيل :

تساهم عملية تدوير النفايات الصلبة في التقليل من نسبة البطالة خاصة في صفوف الشباب الراغبين في العمل وذلك بتوفير فرص شغل جديدة خاصة بجمع وفرز النفايات الصلبة وتحويلها إلى المصانع من أجل إعادة تدويرها وتحويلها إلى مواد خام او منتجات صناعية ، أو عن طريق إنشاء مؤسسات مصغرة تقوم على إنتاج منتجات تعتمد على المادة الخام في صورة نفايات صلبة معاد تدويرها

نتيجة انخفاض سعرها مقارنة مع سعر المادة الخام الأصلية وهو ما يقلل من نسبة البطالة ويضمن توفير مدخول مالي للعديد من الأسر وبالتالي تحسين مستواهم المعيشي.

التقليل من نسبة الإصابة بالأمراض الناتجة عن النفايات الصلبة :

تساهم عملية تدوير النفايات الصلبة في تدنئه نسبة إصابة الأفراد بالأمراض الناتجة عن تكاثر النفايات الصلبة وعدم التخلص منها بطريقة سليمة بيئيا مما يؤدي إلى زيادة الطاقة الإنتاجية للعمال وتقليل نسبة الفرص الضائعة في العملية الإنتاجية نتيجة مرضهم إلى أدنى المستويات .

الحد من انتشار الروائح الكريهة وتكاثر الحشرات والقوارض :

تساهم عملية تدوير النفايات الصلبة فيتوفير بيئة سليمة ونظيفة خاصة في الأوساط والمجمعات السكنية نتيجة الحد من انتشار الروائح وتكاثر الحشرات والقوارض وما يترتب عنها من حالات الاكتئاب والاضطرابات النفسية لدى شريحة واسعة من السكان كما بينت ذلك عدة دراسات علمية.

حث المواطن على المشاركة في المحافظة على البيئة :

ويتجسد ذلك من خلال مساهمة عملية إعادة تدوير النفايات الصلبة في تغيير سلوك المواطن في التخلص من نفاياته وذلك من خلال دفعه إلى تطبيق فكرة فرز النفايات الصلبة في المصدر لإعادة تدويرها ويتوقف ذلك على مدى نشر التحسيس والتوعية بمخاطرة هذه النفايات من جهة ، وبدفع بعض المبالغ العالية الرمزية نتيجة فرزه لنفاياته من جهة أخرى.

خامساً: معيقات تدوير النفايات الصلبة وآليات تفعيله:

سنتناول فيه باختصار أهم المعيقات وآليات تفعيل أسلوب تدوير النفايات الصلبة على النحو التالي:

1. المعوقات التي تواجه تدوير النفايات الصلبة :

إن المعيقات التي تواجه تدوير النفايات الصلبة متعددة الجوانب من الناحية المالية والقانونية والاجتماعية وهي كالتالي:

ـ عدم وجود نظام للفرز في المصدر للنفايات الصلبة في العديد من الدول،حيث أن عملية الفرز في المصدر ضرورية لإنجاح الاستثمار في تدوير النفايات الصلبة،لأن عدم الفرز في المصدر يؤدي إلى تلوثها بشكل كبير ويصعب عملية فصلها إلى المكونات المختلفة مما يؤدي إلى نقص الكميات التي يمكن الاستفادة منها .

ـ ارتفاع تكلفة الجمع والفرز والنقل للنفايات الصلبة مما يجعل الاستثمار في تدوير النفايات الصلبة في بعض الحالات غير مجدي اقتصاديا.

ـ عدم وجود سوق تجاري منظم لبيع النفايات الصلبة القابلة لإعادة التدوير مما أدى على قيام سوق سوداء خاصة ببيع جميع النفايات الصلبة مثل الألمنيوم والنحاس والورق والكرتون بواسطة شبكات واسعة من العاملين غير النظاميين (والمقصود بهم العاملين خارج نطاق الشركات التي تملك تصريح خاص يجمع هذه النفايات الصلبة وإعادة تدويرها) .

ـ قلة التشريعات والقوانين الخاصة بتنظيم أسلوب تدوير النفايات الصلبة من حيث تحديد الوسائل والواجبات والحقوق للجهات التي تقوم بإعادة تدوير النفايات الصلبة .

ـ تعدد الجهات المانحة لتصريح الاستفادة من النفايات الصلبة في العديد من دول العالم ، حيث ان تعدد الجهات التي تمنح التراخيص يؤدي إلى ظهور منافسين للمستثمر في هذا المجال وهو مايجعل فرصة الربح في تدوير النفايات الصلبة بالنسبة له ضئيلة جداً .

ـ صعوبة تسويق المنتجات المعاد تدويرها نظرا لعدم قبولها من طرف المستهلكين وذلك راجع على انخفاض جودتها مقارنة مع المنتجات المصنوعة من المواد الخام الطبيعية الأصلية.

ـ ارتفاع تكلفة استيراد تكنولوجيا إعادة تدوير النفايات الصلبة خاصة في الدول النامية التي تعاني من ندرة الموارد المالية .

ـــ عدم احترام بعض المؤسسات التي تقوم بتدوير النفايات الصلبة المقاييس الدولية المتفق عليها من حيث نسبة مزج المواد الخام الأصلية مع المواد الخام الناتجة عن عملية التدوير وهو ما يجعل منتجات هذه المؤسسات غير مقبولة من طرف المستهلكين وبالتالي الإساءة إلى سمعة مثل هذه الشركات .

ـ الخداع الذي يمارسه المستثمرين في عملية جمع وفرز النفايات الصلبة من اجل توجيهها إلى المصانع الخاصة بالتدوير حيث نجد في هذا الصدد مثلا قيام العاملين على جمع الورق على تبليله بالماء ثم كبسه في شكل حزم من اجل زيادة وزنه عند بيعه لمصانع التدوير وبالتالي ارتفاع القيمة المالية التي يحصلون عليها .

ـ قلة التحفيز الممنوح من طرف الحكومات الدول خاصة من حيث التمويل وسن القوانين المنظمة.

ـ غياب الدور الذي يجب أن يلعبه الإعلام من أجل غرس ثقافة إعادة تدوير النفايات الصلبة لدى أفراد المجتمع وذلك بتشجيع السكان على فرز نفاياتهم في المصدر والإقبال على شراء المنتجات المصنوعة من مواد معاد تدويرها .

ـــ إهمال دور القطاع الخاص في العديد من الدول النامية في عملية تدوير النفايات الصلبة .

ـ قلة الإطارات المدرجة في عملية تدوير النفايات الصلبة مما يؤدي في الكثير من الأحيان إلى عدم وجود إدارة جيدة لتشغيل مصانع التدوير بكفاءة عالية .

ـــ انخفاض نسبة التعاون والشراكة الدولية فيما بين دول العالم من اجل التقليل من مشكلة النفايات الصلبة بإعادة تدويرها من خلال نشر الخبرات الدولية في هذا المجال .

ـ المخاطر الصحية التي قد يتعرض لها المستهلكون نتيجة قيام بعض المؤسسات بإعادة استعمال قارورات البلاستيك والزجاج لتعبئة المواد الغذائية وما يرافق ذلك من مكروبات وجراثيم مضرة بصحة الإنسان .

نظراً لعدم وجود برامج رسمية وتدابير مرفقة لأسلوب تدوير النفايات الصلبة فإن الأمر كلف بعض الدول خسائر مالية ضخمة على غرار الجزائر ، حيث تكبدت مؤسسة اتصالات الجزائر وشركة سونلغاز وشركة السكك الحديدية خسائر مالية تجاوزت الخمسة الملايير دينار نتيجة قيام المواطنين بسرقة كوابل النحاس الخاصة بنقل الكهرباء والاتصالات الهاتفية وسرقة الصفائح الحديدية المثبتة لخط نقل القطار من اجل بيعها إلى تجار النحاس والحديد الذين يقومون بإعادة تصديرها للدول الأوربية من اجل إعادة تدويرها ولتفاقم حجم هذه المشكلة لجأت وزارة التجارة في سنة 2007م.

إلى تجميد نشاط تصدير خردة الحديد والنحاس إلى الخارج ، ونظراً للتنديد من طرف بارونان النحاس خضعت الوزارة لمطالبهم وتم إعادة النشاط إلى حاله ولكن بعد ان أجريت بعض التعديلات الخاصة بالسجل التجاري والضرائب المفروضة على هذا النشاط .

ــ غياب الثقافة البيئية لدى أفراد المجتمع أدى إلى عدم تطور أسلوب تدوير النفايات الصلبة في العديد من دول العالم الثالث إ ذ تجد شركات إعادة التدوير مشكل في التعامل مع السكان من أجل فرز نفاياتهم في المصدر حيث ان هؤلاء يشترطون مبالغ مالية قد تكون في بعض الحالات مرتفعة مما يؤدي إلى ارتفاع تكلفة جمع النفايات الصلبة القابلة لإعادة التدوير وبالتالي تقليل نسبة الربح بحيث تصبح الاستثمارات في مثل هذا النوع غير مجدية اقتصادياً .

ــ غياب التحفيزات المادية والمعنوية الممنوحة من طرف الحكومات من أجل تشجيع الاستثمار في تدوير النفايات الصلبة سواء تعلق الأمر بوسائل الجمع والنقل الحديثة اوبالتسهيلات الممنوحة من أجل تقديم القروض الخضراء الخاصة بحماية البيئة وتخفيض معدلات الفوائد عليها بهدف تشجيع وتطوير أسلوب التدوير وبالتالي تجنب الخسائر الاقتصادية والآثار البيئية والصحية لتراكم النفايات الصلبة .

2 : آليات تحفيز وتطوير أسلوب تدوير النفايات الصلبة

لكي ينجح أسلوب إعادة تدوير النفايات الصلبة فلابد على كل شخص أن يشرك في هذه العملية من هيئات حكومية وجماعات محلية ومؤسسات صناعية وأحياء سكنية وعليه فلابد من :

1. وضع إستراتجية دولية ومحلية واضحة المعالم بطريقة رسمية تشجع تدوير النفايات الصلبة كأسلوب ملائم من الناحية البيئية والاقتصادية للتخلص من النفايات الصلبة .

2. توفير الإطار المؤسساتي والتنظيمي الخاص بتسيير الاستثمارات الخضراء العاملة في تدوير النفايات الصلبة .

3. توفير الإطار القانوني الخاص بعملية تدوير النفايات الصلبة يحدد واجبات المؤسسات العاملة في هذا المجال والعقوبات التي قد تتعرض لها في حالة مخالفتها للمقاييس المتفق عليها

4. إنشاء مديريات وإدارات تعمل على مراقبة نشاط المؤسسات العاملة في هذا المجال من حيث احترامها لمعايير التصنيع.

5. تشجيع استيراد التكنولوجيا التي تستخدم مواد خام معاد تدويرها بدلا من تصديرها ومثال ذلك تشجيع الجزائر استيراد التقنيات الخاصة بتدوير النحاس والحديد وإعادة استخدامهما بدلا من تصديرهما.

6. تخفيض الضرائب والرسوم الجمركية على استيراد التجهيزات الموجهة للاستثمارات الخضراء المتعلقة بتدوير النفايات الصلبة .

7. تقديم الحوافز المادية من طرف حكومات الدول للمستثمرين في هذا المجال كتوفير وسائل الجمع والنقل للنفايات الصلبة بصورة مجانية أو بأسعار معقولة من أجل تخفيض تكلفة الاستثمار وتعظيم الربح وبالتالي ضمان استمرار نشاط هذه المشاريع .

8. إنشاء بنوك خضراء تعمل على منح القروض المالية للمستثمرين في مجال تدوير النفايات الصلبة وذلك بمعدلات فائدة منخفضة مع تمديد أجال التسديد .

9. تطبيق مبدأ الملوث يدفع وفرض رقابة حازمة ومتطورة على أنشطة المؤسسات الصناعية المنتجة للنفايات الصلبة من أجل دفعها إلى إعادة تدويرها واستخدامها في الدورة الإنتاجية من خلال مايعرف بالتغذية العكسية .

10. إعطاء صلاحيات اكبر للجمعيات والمنظمات البيئية وتقديم الدعم الكافي لها من أجل إنجاح أسلوب التدوير .

11. إنشاء صناديق مالية تعمل على مساعدة الجمعيات والمؤسسات العاملة في تدوير النفايات الصلبة .

12. وضع إستراتجية إعلامية واسعة تهدف إلى نشر الوعي البيئي لدى مختلف أفراد المجتمع من اجل تحسيسهم بخطر النفايات الصلبة وأهمية تدويرها في الحد من هذا الخطر .

13. التقليل من أسلوب حرق ودفن النفايات الصلبة من أجل تمكين المستثمرين في مجال تدويرها من الاستفادة من أكبر كمية ممكنة منها .

14. تشجيع الملتقيات والمنتديات البيئية على مستوى الجامعات ونشر ثقافة التدوير لدى الطلاب من خلال تبيين الأهمية البيئية والاقتصادية لهذا الأسلوب ودفعهم نحو إنشاء مؤسسات مصغرة في هذا المجال بعد التخرج .

15. تطوير العلاقات الدولية في مجال نقل الخبرات الخاصة بتشجيع تدوير النفايات الصلبة مع إبرام عقود الشراكة مع الدول الرائدة في هذا المجال .

16. العمل على توفير أسواق منظمة لبيع النفايات الصلبة القابلة للتدوير بطريقة قانونية .

17. العمل على غرس ثقافة شراء المنتجات المصنوعة من مواد معاد تدويرها من طرف المستهلكين من أجل المساهمة في التقليل من مخاطر تراكم النفايات الصلبة .

18. تشجيع القطاع الخاص المعني بنشاط إعادة التدوير، كأن تقوم البلديات بمنح حوافز مالية وتنظيمية لزيادة معدلات التجميع وإنتاج مواد على مستوى أعلى من الجودة ومساعدته في ترويج المواد المنتجة باعتبارها مواد صديقة للبيئة.

19. وضع آلية تمويلية لإعادة تدوير النفايات الصلبة من خلال إنشاء صندوق لدعم هذا النشاط يمول بواسطة الصناعات التي تفرز الكثير من النفايات الصلبة كمؤسسات إنتاج مواد التغليف والتعبئة وذلك بتحصيل رسوم رمزية على الوحدات الإنتاجية لهذه المؤسسات.

20. العمل على إنشاء بنوك معلومات حول كمية ونوع وخصائص النفايات الصلبة ومعدل إنتاجها عبر مختلف البلديات من أجل تسهيل مهمة اتخاذ القرار بشأن الاستثمار في تدويرها من عدمه من طرف الراغبين في ذلك.

21. البحث عن أفكار وابتكارات جديدة لتعزيز أسلوب تدوير النفايات الصلبة ، والترويج للمنتجات المعاد تدويرها ، كأن تقوم البلديات بشراء حاويات وسلال المهملات من مصانع إعادة تدوير البلاستيك التي تقوم بإنتاجها .

* * *

الفصل السادس عشر

الأداء البيئي في الحسابات الاقتصادية القومية

إن استخدام مقاييس التنمية الاقتصادية لقياس الدخل القومي والمتمثلة في : مقياس الناتج القومي الإجمالي GNP والذي يمثل إجمالي القيم السوقية للسلع والخدمات المنتجة داخل الدولة في سنة ما. وكذلك فروع ذلك المقياس مثل : الناتج المحلي الإجمالي GDP والذي يمثل إجمالي قيم السلع والخدمات المنتجة داخل الدولة في سنة ما . مقيمة بسعرها السوقي والتي تجمع قيمتها للحصول علي الناتج المحلي الإجمالي ، وأيضاً الناتج القومي الصافي NNP حيث يمثل الناتج القومي الإجمالي مطروحاً منه مخصصات الإهلاك الرأسمالية . تصبح تلك المقاييس مضللة ولا تعكس مدي النمو الحقيقي في معدلات أداء الاقتصاد القومي نظرا لتجاهل المقابل الحقيقي لتلك الموارد البيئية المستنزفة .

يمكن الحصول على الناتج المحلي الصافي المصحح بيئياً بانقاص غجمالي تكاليف استنزاف البيئة إضافة إلى اهتلاكات رأس المال من الناتج المحلي الإجمالي. ونوضح ذلك بشكل مفصل كالآتي:

الإنتاج الإجمالي بسعر السوق
– مستلزمات الإنتاج الوسيطة.
= الناتج المحلي الإجمالي بسعر السوق .
– اهتلاكات رأس المال الثابت
= الناتج المحلي الصافي بسعر السوق .
– النقص الحاصل في رأس المال الطبيعي .
أ- النقص الكمي (في الثروات الباطنية والثروات النباتية والحيوانية).
ب ــ الانخفاض النوعي في قيمة البيئة الطبيعية (التلوث بأشكاله المختلفة).
= الناتج المحلي الصافي المصحح بيئياً

عن الناتج والدخل القومي المصحح بيئياً الذي يأخذ بالاعتبار رأس المال الطبيعي يعطي قياساً أكثر دقة لحيقية النمو. فالدخل الحقيقي ما هو إلا مقياس لأقصى ما يستطيع بلد من البلدان أن يستهلكه دون أن ينضب مخزون أرصدته الإنتاجية في المستقبل، كما يعبر عن ذلك جون هيكس.

وبصفة عامة ، يمكن الوصول إلي مقاييس للدخل القومي تعكس استنفاد الموارد البيئية والأضرار التي تلحق بها وبما يعكس مدي التقدم الاقتصادي الحقيقي للدولة من خلال قياس وتضمين المؤثرات السلبية علي الموارد البيئية

نتيجة النشاط الاقتصادي ومن ثم الإفصاح عن نتائج ذلك بالحسابات القومية[1] (دكتور . محمد رأفت رشاد) .

البيانات الواجب توفيرها للإفصاح البيئي بالحسابات القومية :

ولعل أهم البيانات الواجب توفيرها للإفصاح عن الأداء البيئي بالحسابات القومية تشمل :

1 ـ بيانات عن الخدمات (المنافع) والأضرار البيئية .

2 ـ بيانات عن تكاليف ومنافع حماية وإصلاح الموارد البيئية .

فمن المعلوم إن استخدام الموارد البيئية سوف يترتب عليه حدوث أضراراً بشكل أو بأخر ـ على هذه الموارد ، وربما يفوق الأضرار البيئية المنافع منها ، لذلك . فإن أي خدمات بيئية يقابلها أضراراً تستدعي تمويلاً لإصلاح ما نجم عنها (دكتور . محمد رأفت رشاد) . فعلي الرغم من أن الحسابات القومية الحالية لا تتضمن صراحة تكاليف الأضرار البيئية أو تكاليف الحماية والعلاج . إلا أنها تعكس بعضاً منها كزيادة النفقات الصحية بواسطة السكان أو الحكومة ، انخفاض إنتاجية العمل ، ارتفاع تكاليف إنتاج الغذاء ، وزيادة المبالغ التي تنفق على إصلاح وصيانة المباني . (Blades, W.Derek: 1989) (دكتور . محمد رأفت رشاد) .

1) د. محمد رأفت رشاد ، مدخل محاسبي الإيضاح عن التغيرات في الموارد الاقتصادية البيئية بالحسابات القومية ، أكاديمية السادات للعلوم الإدارية ، المؤتمر العلمي الأول للإدارة المحلية في مصر ـ مارس 1997 .

إن أنسب السبل لتجنب الأضرار البيئية والمشكلات المرتبطة بتدبير التمويل اللازم لعلاجها هو تصميم مجموعة من أوجه النشاط لحماية البيئة ، وذلك باعتبارها في موقع وسط بين أوجه النشاط الاقتصادي للمجتمع والموارد البيئية المستخدمة لهذا الغرض ـ لذلك اقترحت عدة أساليب عملية من أجل

حماية البيئة من خلال الوصول إلي المعدل الأمثل للتلوث ، والذي يستهدف الوصول إلي هذا المعدل ، والذي يكون الغرض منه تدنية الأضرار البيئية إلي أقصي درجة تسمح به السلطات الحكومية المسؤولة عن إدارة وحماية الموارد البيئية ، ويؤدي تخطي هذا المعدل ـ حسب نوع التلوث ـ إلي ضرورة إتباع أحد أساليب حماية البيئة التالية (1):(د.محمد إبراهيم منصور: 1992)، (د .سهير إبراهيم : 1988) (د. محمد رأفت رشاد) .

1 ـ التدخل الحكومي المباشر : بسن وتطبيق التشريعات ، وتوفير الكوادر اللازمة لذلك .

2 ـ الإعانات : منح إعانة للمشروع المتسبب في التلوث لتخفيض معدل تلويثه والسيطرة عليه .

3 ـ الضرائب : وهي البديل المثالي لأسلوب التدخل الحكومي ، حيث توضع ضريبة التلوث بحيث تتساوي مع الأضرار الحدية للتلوث عند المعدل الأمثل له .. لكل منها مزاياه وعيوبه .. إلا أن ما يجب التركيز عليه أن هذه الأساليب ترمي إلي الحد من حدوث التلوث والضرر البيئي مع توفير التمويل الكافي

لعلاج وحماية الموارد البيئية . لذا يتعين ـ بداية ـ تحديد معدلات التلوث المسموح بها واختيار الأسلوب الأمثل لتنفيذ برامج حماية البيئة .

ومن المستهدف الحصول علي نتائج إيجابية من تنفيذ برامج حماية البيئة وإن كان يصعب إيجاد علاقة مباشرة ــ في أغلب الحالات ــ بين تكاليف حماية وعلاج البيئة والمنافع المترتبة عليها ، وحتى في حالة حدوث ذلك فالأمر يتطلب اختبار إمكانية تضمين هذه المنافع في إطار نظام الحسابات القومية . (د. محمد رأفت رشاد) .

---

1) للمزيد يمكن العودة إلى:
- د. سهير محمد إبراهيم ، المعدل الأمثل للتلوث ، المجلة العلمية لكلية التجارة ، جامعة الأزهر (بنات) . ع (5) يناير 1988 ، ص 81-125 .
- د. محمد رأفت رشاد ، مدخل محاسبي الإيضاح عن التغيرات في الموارد الاقتصادية البيئية بالحسابات القومية ، أكاديمية السادات للعلوم الإدارية ، المؤتمر العلمي الأول للإدارة المحلية في مصر ـ مارس 1997 .
- د . محمد إبراهيم منصور ، دور الضريبة في مكافحة التلوث وحماية البيئة : تحليل الآثار التخصصية ، المؤتمر العلمي الأول للقانونيين المصريين ، الجمعية المصرية للاقتصاد السياسي والإحصاء والتشريع ، القاهرة ، 1992 ، ص 3-40 .

المدخل المقترح للإفصاح عن التغيرات البيئية بالحسابات القومية : (نقلاً بالكامل من د. محمد رأفت رشاد) .

يعد الإفصاح عن الأضرار والخدمات البيئية للموارد المستخدمة في أوجه النشاط الاقتصادي للدولة بمثابة المحك الرئيسي لتطوير الحسابات القومية من أجل أن تعكس قياس والمحاسبة عن هذه الموارد، ومن ثم تقدير النفقات اللازمة لعلاجها وحمايتها ، وذلك بهدف الوصول إلي مؤشرات واقعية مستخرجة من الحسابات القومية.

مقومات المدخل المقترح للإفصاح عن التغيرات البيئية بالحسابات القومية

إن المدخل المقترح للإفصاح البيئي بالحسابات القومية يمكن أن يرتكز على المقومات التالية :

1 ـ قياس والمحاسبة عن الموارد البيئية المستخدمة في النشاط الاقتصادي للمجتمع ، وذلك على مستوي حسابات الموارد البيئية ثم إعادة تخصيصها على الحسابات الموحدة لقطاعات الاقتصاد القومي (الحكومي ، العائلي ، الأعمال، والعالم الخارجي) وإبراز تجميع ذلك في الحساب الموحد للناتج القومي . (د. محمد رأفت رشاد) .

2 ـ إن مستوي قياس والمحاسبة عن الموارد البيئية المستخدمة يتم علي مستوي الاقتصاد القومي ، وليس علي مستوي الاقتصاد الجزئي ، وذلك نظراً لما تتسم به ملكية هذه الموارد لقطاع الإدارة الحكومية للدولة .

3 ـ تقسيم قياسات الخدمات والأضرار البيئية ـ نتيجة النشاط الاقتصادي إلى :

أ ــ قياس الخدمات والأضرار الملموسة : وذلك بحصرها وتحديد كمياتها ومن ثم قياس عناصرها .

ب ــ قياس الخدمات والأضرار غير الملموسة : وهي بمثابة أثار غير مباشرة قد يصعب حصرها معاً ثم قياسها بدقة ، وإن كان يمكن قياسها بشكل تقديري (حكمي) .

4 ـ تتضمن وحدات قياس الموارد البيئية المستخدمة في أوجه النشاط الاقتصادي الخدمات ـ المنافع ـ ما يلي :

ـ وحدات كمية : للكميات المستنفذة من الموارد البيئية أو وحدات الضرر البيئي التي أصابتها .

ـ وحدات سعريه : وهي الترجمة المالية أو النقدية للوحدات الكمية من الموارد المستنفذة أو الأضرار التي أصابتها ـ وقد يستخدم في ذلك أسعار السوق الجارية أو مفهوم تكلفة الفرصة للتعبير عن بعض الخدمات أو الأضرار البيئية التي يصعب إيجاد أسعار سوقية لها .

5 ـ إنشاء حساب مجمع للموارد البيئية المستخدمة ، وذلك بإنشاء مجموعة حسابات فرعية لأنواع هذه الموارد ، وبما يعكس للعلاقات بين هذه الموارد والقطاعات القومية. وإن كان يستدعي ذلك تجربة العمل بهذه الحسابات حتى يتم الاستقرار عليها في حالة توافر البيانات اللازمة لذلك . مع مراعاة إتباع قاعدة القيد المزدوج عند إثبات العلاقات بين القطاعات القومية وحسابات

الموارد البيئية، وعلي أن يتم إقفال الحساب المجمع للموارد البيئية في حسابات القطاعات القومية . (د. محمد رأفت رشاد)

6 ـ تكامل وتناسق حسابات الموارد البيئية المقترح ـ مع نظام الحسابات القومية ، وذلك في إطار تصميم نظام معلومات قومي عن الموارد البيئية المتاحة والمستخدمة، وبما يساهم في حصر وتتبع حركة هذه الموارد وقياس التغيرات المؤثرة عليها مع التأكيد علي توفير الكوادر الفنية والإدارية المدربة للتعامل مع النظام المقترح .

رصيد التغيرات في الموارد البيئية بالحسابات القومية :

من أجل بناء حسابات للموارد البيئية المستخدمة في النشاط الاقتصادي بالدولة ، فإنه يتعين تحديد مسار التدفقات أو العلاقات البيئية بين هذه الحسابات والقطاعات القومية ــ حيث يمثل حساب الموارد البيئية مجمعاً لحركة الموارد البيئية المستخدمة .

أولاً تيار التدفقات من حساب الموارد البيئية (المخرجات) :

(د. محمد رأفت رشاد).

حيث يمثل ذلك التيار مجموعة الخدمات البيئية المقدمة لتأدية أوجه نشاط قطاعات الاقتصاد القومي ـ كمدخلات لهذه القطاعات ـ وتتمثل في الآتي :

ـ الخدمات المقدمة من الموارد الدائمة ، والتي لا يسدد عنها مقابل ، وذلك لأنها متاحة بدون قيود ـ كالهواء والماء .

ـ الخدمات المقدمة من الموارد غير المتجددة (القابلة للنفاد) ، وذلك في صورة مقابل للاستنزاف في الرصيد المتاح منها ـ أي بحساب مقابل النفاد فيها ـ مع ملاحظة أن القياس لا يتضمن الوحدات المستخدمة بالفعل من هذه الموارد ، حيث يدخل ذلك ضمن الحسابات القومية الحالية .

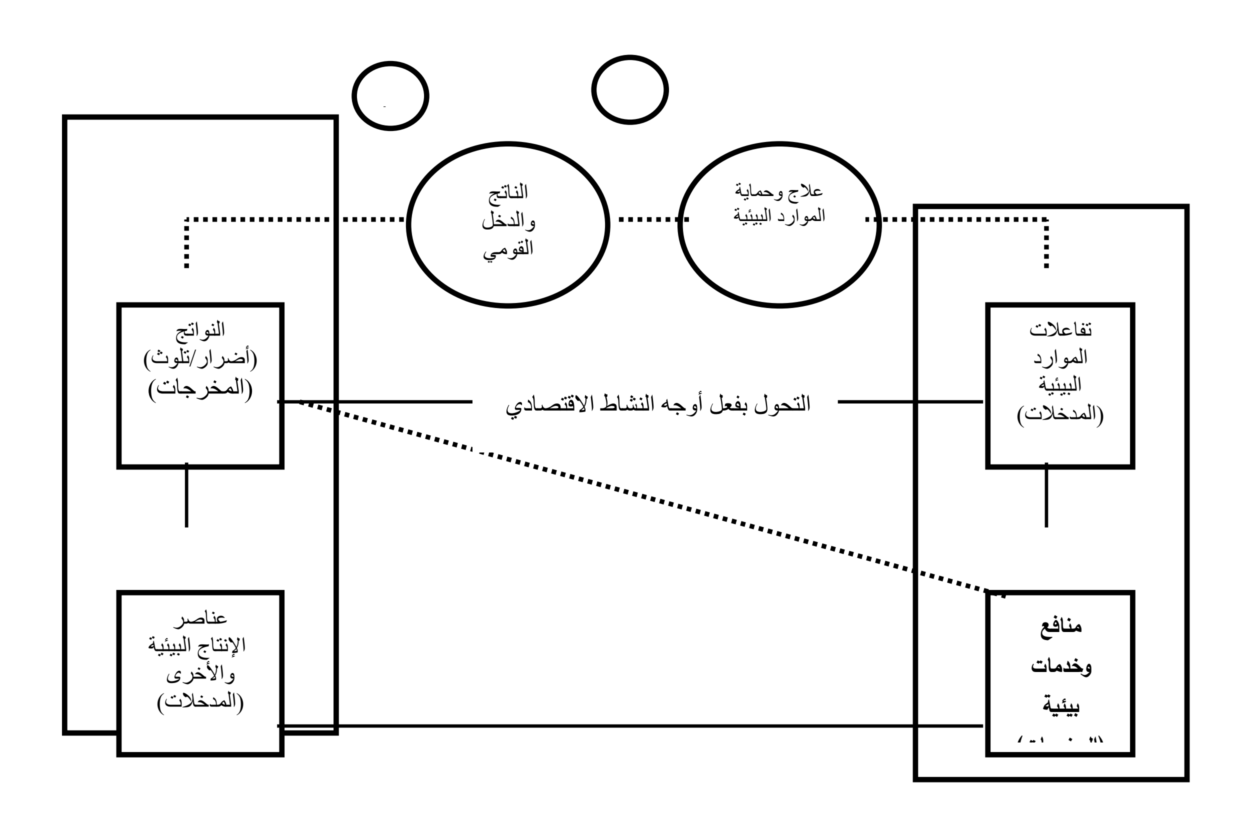
ثانياً : تيار التدفقات إلي حساب الموارد البيئية (المدخلات) :

(د.محمد رأفت رشاد) .

حيث يمثل ذلك التيار مجموعة الأضرار أو التلوث الذي يصيب الموارد البيئية، وذلك نتيجة انتفاع أو استخدام القطاعات القومية لهذه الموارد . ويوضح الشكل التالي ـ تيار العلاقات بين الموارد وقطاعات الاقتصاد القومي ـ حيث يلاحظ الآتي :

1 ـ تتمثل مخرجات الموارد البيئية في شكل منافع وخدمات تفيد في تأدية أوجه نشاط القطاعات القومية ، إلا أنها تتحول في نهاية هذا النشاط إلي نواتج ضارة بالمواد البيئية.

2 ـ يستدعي حماية وعلاج الموارد البيئية من التلوث والأضرار ضرورة تدبير التمويل اللازم لذلك ، وإن كان لذلك تأثير سلبي علي الناتج والدخل القومي المحقق يجب أخذه في الحسبان .



شكل يوضح تيار العلاقة بين الموارد البيئية وقطاعات الاقتصاد القومي

وبناء على ما سبق ، فإنه يمكن تصوير الحساب المجمع للموارد البيئية ـ كحساب وسيط ـ والذي يرمي إلي إبراز محصلة العلاقات بين الموارد البيئية المستخدمة وبين قطاعات الاقتصاد القومي ، وذلك مع مراعاة ما يلي :

1 ـ تحميل قطاعات الاقتصاد القومي بمقابل ما استفادته من خدمات ومنافع بيئية مجانية ـ من الموارد الدائمة ـ مع إدراجها بإشارة " سالبة " وذلك باعتبارها خدمات بدون مقابل ، وذلك في جانب " المدخلات " ـ وهي بذلك تشبه الدعم أو الإعانات التي تمنح لجهات معينة .

2 ـ إدراج مقابل " الإهلاك البيئي " للموارد غير المتجددة ـ الجيولوجية ـ في حساب القطاع الحكومي فقط ، وذلك باعتباره القطاع المالك ـ قانوناً لهذه الموارد ، مع إدراجه بإشارة " موجبة " وذلك في جانب " المدخلات " .

3 ـ إدراج مقابل الأضرار البيئية كمخرجات في قطاع الاقتصاد القومي ، علي أن يتم إدراجها بإشارة سالبة ـ بدلا من إجراء مقاصة بينها وبين عناصر المخرجات الأخرى ـ باعتبارها نواتج ضارة بالبيئة (د. محمد رأفت رشاد) .

4 ـ إجراء مقابلة بين الخدمات والأضرار البيئية ، واستنتاج الفرق بينهما ، والذي يعد بمثابة رصيد لصافي المبادلات البيئية ـ وإن كان يتوقع أن يكون الرصيد في اتجاه الأضرار البيئية .

وفيما يلي نموذجا مبسطاً للحساب المجمع للموارد البيئية :

المدخلات المخرجات

مبالغ	الأضرار البيئية	مبالغ	الخدمات البيئية
××	الأضرار من القطاعات القومية	××	خدمات مجانية للقطاعات القومية
		××	مقابل الإهلاك البيئي (الموارد غير المتجددة)
		××	رصيد (صافي المبادلات البيئية)
××	مدخلات الموارد البيئية	××	مخرجات الموارد البيئية

نقلا عن (د. محمد رأفت رشاد)

الإفصاح عن التغيرات في الموارد البيئية بالحسابات القومية :

يمكن إعادة تصوير حساب إجمالي الدخل والناتج القومي ، بحيث يتضمن قياس التغيرات في الموارد البيئية من الخدمات والأضرار والإهلاك البيئي ، وفي هذا الصدد يمكن الاستعانة بنموذج حساب إجمالي الدخل

والناتج القومي التقليدي (د. حسين شرف : 1972) ، (د. محمود شوقي عطاالله : 1974) ، وكذلك هيكل نظام الأمم المتحدة للحسابات القومية (SNA) الصادر عام 1968 (U.N.,A System of National Accounts: 1968)

مع تضمين التغيرات في الموارد البيئية عليه ، والتي سبق قياسها كمياً وقيمياً بعد رصدها وذلك في قسم مستقل بالحساب الموحد للدخل والناتج القومي لقطاعات الاقتصاد القومي ، وذلك بعد إدخال المتغيرات البيئية في مكوناته ، وذلك علي النحو التالي : نقلا عن (د. محمد رأفت رشاد)

الحساب الموحد للدخل والناتج القومي

	×	الأجور والمرتبات	××	المبيعات إلي القطاع الحكومي (سلع/خدمات)
	×	دخول متنوعة للأفراد	××	المبيعات إلي القطاع العائلي (سلع/خدمات)
	×	حصة أصحاب الأعمال في التأمينات والمعاشات	××	قيمة الزيادة في الأصول الثابتة
	×	أرباح المنشآت الفردية	××	قيمة الزيادة في المخزون السلعي
	×	الإيجارات	××	صافي الاستثمارات بالخارج
	×	زيادة فائض قطاع الأعمال عن الإعانات		
	×	الإنتاجية		
	×	ضريبة الأرباح التجارية والصناعية	×××	الناتج القومي الإجمالي
	(×)	الأرباح الموزعة		
	×	الأرباح غير الموزعة	(××)	الأضرار البيئية (بالسالب)
	×	فرق تقويم التغير في المخزون السلعي		
××		الفوائد (المدينة)		

	×	الدخل القومي (إجمالي عوائد عوامل الانتاج)		
	×	الضرائب غير المباشرة		
××		مدفوعات غير تحويلية		
(×)		الناتج القومي الصافي		
×××		الإهلاك البيئي (بالسالب)		
	×	صافي الناتج القومي (المعدل)		
	×	إهلاك رأس المال		
×××		الإهلاك البيئي		
		مجموع		
×××				
		الإنفاق علي الناتج القومي الإجمالي		
(××)				
××		الخدمات البيئية (بالسالب)		
		رصيد (صافي المبادلات البيئية (بالسالب)		
×××		الإنفاق علي الناتج القومي الإجمالي "المعدل"	×××	الناتج القومي الإجمالي "المعدل"

نقلا عن (د. محمد رأفت رشاد)

ويترتب على تضمين قياسات التغير في الموارد البيئية بحساب الدخل والناتج القومي النتائج التالية :

1 ـ الحفاظ علي مقياس الناتج القومي "الإجمالي" وذلك بخصم بند "الإهلاك" "البيئي" ـ الذي تم إدراجه في حساب الموارد للقطاع الحكومي ـ من الناتج القومي الصافي للوصول إلي الناتج القومي الصافي "المعدل" ، ثم إضافته

مرة أخري للوصول إلي مقياس الناتج القومي الإجمالي "التقليدي" وحتى يظل دون تغير لإتاحة البيانات التي تعكس الأداء الاقتصادي بشكل مجمع . (د. محمد رأفت رشاد)

2 ـ الوصول إلي مقياس الإنفاق على الناتج القومي "المعدل" ، وذلك بإدراج بند "الخدمات البيئية" مخصوماً من قياس الإنفاق علي الناتج القومي الإجمالي ، وذلك في جانب المدخلات من الحساب ـ ومن أجل الوصول إلي مقياس الناتج القومي الإجمالي "المعدل" فقد تم إدراج بند "الأضرار البيئية " مخصوماً من مقياس الناتج القومي الإجمالي ، وذلك في جانب المخرجات من الحساب .

3 ـ استنتاج الفرق بين بنود " الخدمات البيئية " و " الأضرار البيئية " ـ كرصيد المبادلات البيئية ـ والذي يتساوي مع رصيد حساب الموارد البيئية ـ ويرجع السبب في ذلك إلي أن : (د. محمد رأفت رشاد) .

تكاليف الأضرار البيئية > الخدمات البيئية

والذي يكمن في ضرورة تحمل الاقتصاد القومي للعديد من الأعباء لإزالة الآثار السلبية من استخدام الموارد البيئية في أوجه النشاط الاقتصادي بالإضافة إلي ضرورة إستعواض جزء أو كل الخدمات المقدمة من الموارد البيئية لإعادة دورتها في البيئة ومن ثم تحقيق خدمات ومنافع بيئية جديدة، وذلك علي مدار فترات زمنية طويلة ـ لذلك فإن :

تكاليف الأضرار البيئية = الخدمات البيئية + تكاليف حماية وإصلاح الموارد البيئية

(د. محمد رأفت رشاد) .

لذا فإنه كان من الطبيعي توقع رصيد حساب الموارد البيئية واتجاهه ناحية الأضرار البيئية علي حساب الخدمات البيئية .

4 ـ استمرار الحفاظ على التوازن في جانبي الحساب ، وذلك من خلال العلاقات التالية :

أ) معادلة التوازن التقليدي :

الاتفاق على الناتج القومي (القيمة المضافة) = الناتج القومي الإجمالي (2)

ب) معادلة التوازن في الحساب :

بعد إضافة المتغيرات البيئية للحساب ، ارتكازاً على معادلة رقم (2) :

الإنفاق علي الناتج القومي = الخدمات البيئية + رصيد المبادلات البيئية = النتاج القومي الإجمالي - الضرر البيئي(3) = الناتج القومي الإجمالي - الضرر البيئي(3).

5 ـ استنباط عدة مؤشرات معدلة بالمتغيرات البيئية ــ وذلك علي النحو التالي : إما أن :

الناتج القومي الإجمالي "المعدل" = الناتج القومي الإجمالي (التقليدي) - الأضرار البيئية (4).

حيث يستدل من ذلك ، أن الزيادة في الناتج القومي تعني ارتفاع مستوى الرفاهية الاقتصادية (Welfare) للمجتمع خلال فترة القياس، وإن كان يعني في ذات الوقت زيادة في استخدام واستنزاف الموارد البيئية المتاحة ولعل ذلك يؤدي إلي تركيز الجهود من أجل علاج وحماية الموارد البيئية وتدبير التمويل اللازم لذلك ـ ويتوقع أن ينعكس ذلك علي الناتج القومي الإجمالي في شكل تحقيق رفاهية اقتصادية حقيقية في ظل مستوي مرتفع للجودة البيئية . (د. محمد رأفت رشاد) .

أو أن :

الناتج القومي الإجمالي "المعدل" = الناتج القومي الإجمالي "التقليدي" + الخدمات البيئية (5).

حيث يستدل من ذلك ، أن الزيادة في الناتج القومي غير صحيحة ولا تعبر عن الحقيقة ، وذلك نتيجة الاستخدام المجاني للموارد البيئية المتاحة ، ويدل ذلك ــ ضمناً ــ أن قطاعات الاقتصاد القومي قد حققت دخلاً مبالغاً نتيجة لذلك .

كما أن الجانب الآخر للمعادلة رقم (5) يوضح إلي أي مدي استبدلت بعض القطاعات (خاصة قطاع الأعمال) استخدام المعدات والتجهيزات الرأسمالية والجارية لأداء نشاطها وتحقيق أهدافها باستخدام الموارد البيئية المتاحة، وإن كان ذلك يدعو إلي بيان التمويل اللازم للاستثمار في هذه التجهيزات لإحلالها محل الموارد البيئية . (د. محمد رأفت رشاد) .

ويمكن تحديد المقدار الذي أضافه الناتج القومي (الحقيقي) للرفاهية الاقتصادية في المجتمع عن فترة القياس ، وذلك بدمج المعادلتين (4)،(5) : (د. محمد رأفت رشاد) .

الناتج القومي الإجمالي "المعدل" = الناتج القومي الإجمالي "التقليدي" ± رصيد المبادلات البيئة (6)

وينشأ عن هذه المعادلة ضرورة العمل في اتجاهين :

اتجاه علاج التلوث والضرر البيئي ، واتجاه الاستثمار في الموارد الرأسمالية التي تساهم في تفادي التلوث البيئي ، وكاستخدام يساهم في تخفيض الضرر البيئي وعدم استنزاف الموارد البيئية بمعدلات مرتفعة.

لذلك يستدعي الأمر إعادة صياغة المعادلة رقم (6) ـ لتكون علي النحو التالي:

الناتج القومي الإجمالي " المعدل" = الناتج القومي الإجمالي "التقليدي" - (صافي المبادلات البيئية + تكاليف حماية وعلاج البيئة) (7)

ومن هنا تزداد الحاجة للاتجاه نحو استخدام وسائل التقنية الحديثة ، بما يحافظ علي جودة الموارد البيئية ، وبما يحقق التعادل بين الخدمات والأضرار البيئية ـ أي عند نقطة الصفر ـ مما يؤدي إلي الحصول على الناتج القومي

الإجمالي الذي يعبر عن مقدار الرفاهية الاقتصادية الحقيقية التي أضيفت للمجتمع . (د. محمد رأفت رشاد) .

6 ـ تركز القياسات علي الخدمات البيئية وليس المنافع البيئية فمن المتصور أن الضرر البيئي هو التتابع العكسي للخدمات البيئية المقدمة للقطاعات القومية المختلفة .

ذلك فأي علاج أو تخفيض للضرر البيئي بمثابة محاولة لإصلاح الموارد المتدهورة ومن ثم عودتها لحالتها الأصلية ، ولعل هذا الإصلاح قد يؤدي إلي الحصول علي "منافع" تضاف لرصيد الموارد البيئية من أجل استمرارها في تقديم للأجيال المقبلة .

ـ الإفصاح عن تكاليف ومنافع علاج وحماية الموارد البيئية :

من شأن إدراج تكاليف حماية البيئة بالحسابات القومية التأثير علي مقاييس الدخل القومي ، وإن كان يستدعي ذلك ضرورة إجراء عدة تسويات علي رقم إجمالي الدخل القومي ـ وتتمثل أهم هذه التسويات فيما يلي : (Hueting, R.: 1989) (د.محمد رأفت رشاد).

1 ـ تعديل الدخل القومي نتيجة تكاليف حماية البيئة :

حيث يستدعي ذلك إجراء عدة تسويات في مقدمة نشرات الحسابات القومية ـ مع ملاحظة :

1 ـ أن التعديل جزئي فقط ـ حيث أن الجزء الأكبر للخسائر البيئية لم يتم إعادته أو استعواضه .

2 ـ أن التغيرات في كل من الأرقام الجارية والمصححة للناتج المحلي الإجمالي (GDP) لا تظهير النمو الاقتصادي أو مسار الرفاهية عبر الزمن.

3 ـ إن إعادة التخصيص بتغيير تشكيلة الإنتاج والاستهلاك بدلا عن البيئة (كاستخدام الدراجات والمواصلات العامة بدلا من استخدام السيارات الخاصة

نتيجة القيود الطبيعية أو فرض الضرائب) يحدد مدي التضحية . وإن كان ذلك لا ينعكس في الحسابات القومية بصورة واضحة . (د. محمد رأفت رشاد) .

2 ـ إجراء التعديلات نتيجة تكاليف حماية البيئة : باستخدام التقديرات ، وذلك بقياس وتقدير استعداد الأشخاص علي الدفع بالكامل أو جزئيا لصيانة وإصلاح الموارد البيئية التالفة ، إلا أن هذه الطريقة لا توفر دائما تقديرات واقعية للعديد من الأسباب ، مما يؤدي إلي تقديرات غير ملائمة للانحرافات البيئية . (د. محمد رأفت رشاد) .

3 ـ إجراء التعديلات نتيجة تكاليف حماية البيئية : باستخدام معايير التنمية الاقتصادية المتواصلة (Sustainable Development) ، حيث يمكن علي أساسها مقارنة أسعار الظل للخسائر البيئية بأسعار السوق (والتي يرتكز عليها أرقام الدخل القومي) . وفي هذه الحالة يتم تقدير نفقات حماية البيئة اللازمة للوصول إلي المعايير الطبيعية للاستفادة من توافر وجودة الموارد البيئية ، وبما يؤدي إلي استمرار عطاء هذه الموارد ومن ثم مواصلة نمو الدخل القومي . (د. محمد رأفت رشاد).

إلا أنه لا تتوافر بيانات ــ صريحة ــ بشأن تكاليف حماية البيئة يمكن على أساسها إجراء تلك التعديلات علي الدخل القومي . لذا ، فالأمر يتطلب توفير مقاييس أو معايير للأضرار البيئية ، حيث يستتبعها إعداد برامج لحماية وصيانة الموارد البيئية ، وفي إطار خطة قومية ، وبما يؤدي إلي إعداد تقديرات باحتياجات تنفيذها ـ فنياً وإدارياً ومالياً ـ على أن يكون ذلك من خلال المسؤولين عن حماية البيئة بالدولة . (د. محمد رأفت رشاد) .

ومن ناحية أخرى ، فإن أحد المنافع العديدة التي يمكن أن تنجم عن علاج التلوث والضرر البيئي هو استعادة الموارد القابلة للاستخدام. وعملياً فإن بعض المنافع عادة ما تكون بسيطة ، وفي حالة تحديدها ، فإن الطريقة التقليدية للتعامل معها في نطاق الحسابات القومية قد يعبر عنها في شكل تكاليف علاج سلبية ، ويكون الدليل علي ذلك هو حدوث تحسن في الصحة ، والشعور بالاستمتاع بالبيئة الطبيعية ، وفي هذا الصدد ، توجد عدة أساليب لتقدير المنافع غير المباشرة بين تكاليف التلوث البيئي ومنافع علاجه ، تشمل: (Blades, W. Derk)(د. محمد رأفت رشاد).

1 ـ أسلوب قياس المنافع بالأضرار التي تم تجنبها ، بافتراض أن تكاليف الأضرار ومنافع علاجها هما وجهان لعملة واحدة ، وباعتبار تكاليف علاج التلوث لا يمكن بيعها في السوق .

2 ـ أسلوب قياس المنافع بالقيم السوقية ـ وليس بتكاليف العلاج ـ وذلك في حالة ما إذا كانت الموارد البيئية المتاحة مستخدمة بالفعل . وإن كان يصعب تضمين هذا القياس بالحسابات القومية في المستقبل القريب ـ فالتقييم بالتكلفة هو كل ما يمكن إنجازه بطريقة ملائمة في الوقت الحالي . (د.محمد رأفت رشاد)

لذلك سوف تظل هناك مشكلة قياس وترجمة منافع علاج البيئة من التلوث إلي وحدات كمية وقيمة يمكن التقرير عنها بالحسابات القومية ـ كما في حالة الحصول علي إحصاءات عن: انخفاض عدد المواليد من الأطفال نتيجة تنفيذ برامج لرعايتهم ضد أمراض بيئية معينة أو عدد حالات شفاء المرضي من بعض الأمراض الصدرية للمترددين علي العيادات الطبية في منطقة صناعية معينة ـ مما يشير إلي أهمية توفير وانتظام الإحصاءات عن حالات التلوث البيئي وبرامج العلاج المنفذة ـ كما تبرز أهمية تكامل المعارف المختلفة من أجل تصغير القياسات المتخصصة في مجال البيئة ، وبما ينعكس بالإيجاب علي مصداقية التقرير عن المتغيرات البيئية بالحسابات القومية . بالإضافة إلي عدم إغفال الدور الذي يمكن أن تؤديه المنظمات الحكومية والهادفة للربح في

التحول نحو بيئة نظيفة . وذلك من خلال تطبيقها لمعايير إدارة الجودة الشاملة (T.Q.M) بشكل يسمح بتكامل ونمو هذه المنظمات في ظل جودة بيئية مرتفعة ومتواصلة . (د. محمد رأفت رشاد)

إمكانيات تطبيق حسابات اقتصادية بيئية[1]:

لاتزال حسابات التكاليف البيئية للنمو وللتنمية الاقتصادية في بداية الطريق، وقد يكون توسيع نطاق الحسابات الاقتصادية القومية وتحويلها إلى حسابات اقتصادية مصححة بيئياً أمراً سهلاً نسبياً، إلا أن الصعوبة تكمن في التواصل إلى تقديرات حقيقية كمية ونقدية للموارد والاضرار البيئية.

---

1)د. رسلان خضور، مرجع سبق ذكره،ص43-44.

ولكي تكون موجودات الطبيعية (النفط، المعادن، الغابات، المياه، الثروة السمكية...الخ) داخلة ضمن إطار الحسابات الاقتصادية القومية ، ولكي تحسب اهتلاكات لهذه الموجودات لا بد من وجود موازين وحسابات لموجودات البيئة تساعد في حساب التغيرات الحاصلة في رأس المال البيئي، وهذا يتطلب تطوير نظام شامل للاحصاء البيئي يشمل أنواع الموجودات البيئية التي تطرأ عليها تغيرات مع الزمن إضافة إلى التقويم الاقتصادي للاضرار والخسائر البيئية.

هناك مجموعة من العقابات تعترض بناء حسابات اقتصادية بيئية نوجزها بالتالي:

ــ النقص في التصنيفات والتعريفات الواضحة للموجودات البيئية.

ــ عدم وضوح المقاييس والمعايير المحددة للوجودات والاضرار البيئية.

ــ النقص في المعلومات البيئية عموماً.

ــ غياب التقويم النقدي لاستنزاف البيئة والاضرار بها.

فالناتج المحلي المصحح بيئياً يصعب حسابه، مثلاً، بسبب صعوبة حساب اهتلاك رأس المال الطبيعي نفسه.

إن النقص الحاصل في حساب وتقويم الاضرار البيئية يمكن التغلب عليه من خلال تطوير الطرق المعرفي الجديدة ومن خلال تحسين قاعدة المعلومات الاحصائية وبشكل خاص الاحصاءات البيئية. وعند محاولة تطبيق حسابات اقتصادية بيئية لابد من المرور بالمرحلتين التاليين:

حصر وتحديد المعلومات المتعلقة بالتيارات والموجودات الاقتصادية البيئية. وهذا يتطلب إنشاء بنك للمعلومات الاقتصادية البيئية يحتوي على وصف للنظام البيئي وموازين لموارد والموجودات والاضرار البيئية بشكلها المادي.

حل مشكلة التقويم النقدي للمعطيات والموجدات والاضرار البيئية وفقاً لمعايير محددة، وذلك للتمكن من جمعها وربطها بالحسابات الاقتصادية القومية.

ويستطيع كل بلد يريد تطبيق حسابات اقتصادية بيئية أن يبدأ بالمشاكل البيئية الأكثر خطورة بالنسبة له وبما يتناسب مع المعلومات المتوفرة لديه.

الفهرس